

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»  
Институт математики, физики, информатики и технологии  
Кафедра технологии и экономики

**Проект внедрения инновационного продукта  
на рынок бытовой электроники**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа  
допущена к защите  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_  
подпись

Исполнитель:  
Чупин А.И.  
Обучающийся группы  
ИТТ-1501

\_\_\_\_\_  
подпись

Руководитель:  
Глухих П.Л.  
к.э.н., доцент каф. ТиЭ

\_\_\_\_\_  
подпись

Екатеринбург 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ РЫНОК...	5
1.1. Подходы к внедрению инновационного продукта на потребительский рынок .....	5
1.2. Выбор подхода внедрения инновационного продукта на потребительский рынок для рынка бытовой электроники .....	19
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА ДЛЯ РЫНКА БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ.....	23
2.1 Маркетинговый анализ инновационных продуктов рынка бытовой электроники .....	23
2.2 Формирование инновационного решения для рынка бытовой электроники .....	33
2.3. Свойства и функции разрабатываемого инновационного продукта .....	35
ГЛАВА 3. ПРОЕКТ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА НА РЫНОК БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ .....	41
3.1. Финансовая целесообразность реализации проекта внедрения разрабатываемого инновационного продукта.....	41
3.2. План проекта внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники .....	47
3.3. Итоговые результаты проделанной работы по проекту .....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	61
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	64

## ВВЕДЕНИЕ

Жизненный цикл товара – одна из теорий, широко используемых в маркетинге, суть которой заключается в том, что весь период создания и внедрения продукта разбивается на несколько этапов, на каждом из которых продукт необходимо по-разному продвигать, позиционировать, управлять ценой и так далее [1]. Обычно выделяют четыре этапа жизненного цикла товара: внедрение, рост, зрелость и спад. Внедрение на рынок является, пожалуй, одной из самых сложных и важных задач. Инновационные продукты являются ключевыми для коммерческого успеха деятельности любой организации [2, с. 112]. Потому что внедрение на рынок такого продукта даёт возможность устанавливать монопольные цены и получать сверхприбыль за счет отсутствия конкурентов. С точки зрения потребителя, появляется возможность удовлетворения совершенно новой уникальной потребности, либо поднимается степень удовлетворения уже известной потребности.

Рынок бытовой электроники современной России является одним из наиболее динамично развивающихся и значимых среди рынков товаров длительного пользования. Производство товаров длительного пользования является одним из факторов формирования трендов мировой экономики, а рынки товаров длительного пользования становятся одними из наиболее значимых секторов экономики [3].

На сегодняшний день рынок бытовой электроники претерпевает значительные изменения: вводятся новые товары, изменяются свойства уже предлагаемых ранее. Благодаря научно-техническому прогрессу появляется большое количество компаний и их инновационных решений, регулярно снижается цена на категории товаров, предложение увеличивается, а потребитель рынка бытовой электроники становится более искушенным в вопросе выбора электроприборов, более требовательным.

В таких условиях, внедрение на рынок инновационных продуктов становится все более сложным, но при этом все более необходимым. Именно данное противоречие определяет *проблему* внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники.

Все вышесказанное обосновывает *актуальность темы* выпускной работы, так как одним из наиболее эффективных способов получения прибыли компании является завоевание рынка при помощи внедрения инновационного продукта, но при этом сам процесс выхода на рынок является затруднительным в связи с большими требованиями потенциального потребителя.

***Объект исследования:*** рынок бытовой электроники.

***Предмет исследования:*** внедрение инновационного продукта на рынок бытовой электроники.

***Цель исследования:*** разработать проект по внедрению инновационного продукта на рынок бытовой электроники.

Для реализации цели необходимо выполнить следующие ***задачи исследования:***

1. Изучить теоретические основы внедрения инновационного продукта на потребительский рынок.
2. Разработать сравнительную характеристику основных подходов к внедрению инновационных продуктов на потребительский рынок.
3. Провести маркетинговый анализ рынка бытовой электроники.
4. Разработать концепцию инновационного продукта для рынка бытовой электроники.
5. Разработать план проекта внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав основной части, заключения, списка источников и литературы

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ РЫНОК**

## **1.1. Подходы к внедрению инновационного продукта на потребительский рынок**

Для того чтобы заниматься проектом внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники, необходимо разобраться в теоретических основах внедрения инновационного продукта на потребительский рынок и провести анализ интересующего рынка. На сегодняшний день существуют немалое количество подходов и стратегий о том, как необходимо внедрять инновационный продукт [4]. В зависимости от выбранной стратегии различаются основные цели проекта, задачи, этапы, команда проекта. Некоторые подходы в свою очередь предназначены для зарубежных рынков, некоторые более адаптированы для России. Какие-то проекты подходят для рынка бытовой электроники, какие-то связаны совершенно с другими рынками и сферами. По данной главе поставлена задача разобраться в основных подходах внедрения инновационных продуктов на потребительский рынок и выбрать наиболее подходящий для проекта внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники.

**Маркетинговый подход Филипа Котлера.** Филип Котлер, профессор международного маркетинга Высшей школы менеджмента США, и его стратегия разработки новых товаров. Именно стратегия Ф. Котлера является наиболее популярным подходом к внедрению инновационного продукта на сегодняшний день. Именно этот подход принимает и развивает классический маркетинг, настолько ли он подходит для инновационного продукта рынка бытовой электроники? Чтобы ответить на этот вопрос необходимо сперва разобраться в сути данного подхода. Стратегия состоит из восьми конкретных последовательных этапов, движение по которым, согласно Ф.

Котлеру, приведёт компанию к успешному внедрению нового товара на рынок. Далее рассмотрим каждый из них.

1.Формирование идей. Разумеется, разработка нового товара начинается с поиска идей для новинки. Поиски должны проводиться систематически, а не от случая к случаю. В обратном же случае фирма может найти достаточное количество идей, но большинство из них не подойдет именно с точки зрения концепции фирмы. Создав четкую стратегию разработки новых товаров, высшее руководство может исключить возникновение подобных ситуаций. Оно должно сформулировать, чего именно стремится достичь фирма с помощью новинок. Существует множество источников идей для создания новинок. Одной из таких площадок являются потребители [5, с. 154]. За их нуждами и потребностями можно следить с помощью опросов клиентуры, групповых обсуждений. Кроме того, фирме необходимо следить за товарами конкурентов, выявляя среди них наиболее привлекательные для покупателей. Среди прочих источников идей - изобретатели, патентные поверенные, лаборатории университетов и коммерческие лаборатории, консультанты сферы промышленности, консультанты по проблемам управления, рекламные агентства, фирмы маркетинговых исследований, профессиональные ассоциации и отраслевые издания.

2.Отбор идей. Цель деятельности по формированию идей заключается в выработке как можно большего их числа. Цель последующих этапов - сократить это число [6, с. 85]. Первым шагом на этом пути является отбор идей. Цель отбора - как можно раньше выявить и отсеять непригодные идеи. В большинстве фирм специалисты должны излагать идеи новинок в письменном виде на стандартных бланках, которые передаются затем на рассмотрение комиссии по новым товарам. В такой заявке содержится описание товара, целевого рынка и конкурентов, делаются грубые прикидки относительно размеров рынка, цены товара, продолжительности и стоимости работ по созданию новинки, стоимости ее производства и нормы прибыли.

3.Разработка замысла и его проверка. Оставшиеся после отбора идеи необходимо перевести в замыслы товаров. Важно провести четкое различие между идеей, замыслом и образом товара. Идея товара - то общее представление о возможном товаре, который фирма могла бы, по ее мнению, предложить рынку. Замысел товара - проработанный вариант идеи, выраженный значимыми для потребителя понятиями. Образ товара - конкретное представление, сложившееся у потребителей о реально существующем или потенциальном товаре.

4.Разработка стратегии маркетинга. После опроса замыслов, предстоит разработать предварительную стратегию маркетинга по выходу на рынок с конкретным товаром. Изложение стратегии маркетинга состоит из трех частей. В первой части дается описание величины, структуры и поведения целевого рынка, предполагаемого позиционирования товара, а также показателей объема продаж, доли рынка и прибыли на несколько ближайших лет. Во второй части изложения стратегии маркетинга даются общие сведения о предполагаемой цене товара, об общем подходе к его распределению и смете расходов на маркетинг в течение первого года. В третьей части изложения стратегии маркетинга содержатся перспективные цели по показателям сбыта и прибыли, а также долговременный стратегический подход к формированию комплекса маркетинга.

5.Анализ возможностей производства и сбыта. Приняв решение относительно замысла товара и стратегии маркетинга, руководство может приступить к оценке деловой привлекательности предложения. Для этого необходимо проанализировать намеченные контрольные показатели продаж, издержек и прибыли, чтобы удостовериться в их соответствии целям фирмы. Если результаты анализа окажутся удовлетворительными, можно приступить к этапу непосредственной разработки товара.

6.Разработка товара. Если замысел товара успешно преодолел этап анализа возможностей производства и сбыта, начинается этап НИОКР, в ходе которого замысел должен превратиться в реальный товар. До сих пор речь

шла об описаниях, рисунках или весьма приближенных макетах. На этом этапе будет дан ответ, поддается ли идея товара воплощению в изделие, рентабельное как с технической, так и с коммерческой точек зрения. Отдел исследований и разработок создает один или несколько вариантов физического воплощения товарного замысла в надежде получить прототип, удовлетворяющий следующим критериям: 1) потребители воспринимают его как носителя всех основных свойств, изложенных в описании замысла товара, 2) он безопасен и надежно работает при обычном использовании в обычных условиях, 3) его себестоимость не выходит за рамки запланированных сметных издержек производства. На создание удачного прототипа могут уйти дни, недели, месяцы и даже годы. Он должен воплощать в себе все необходимые функциональные характеристики, а также обладать всеми расчетными психологическими характеристиками.

7. Испытания в рыночных условиях. Если продукт успешно прошел функциональные испытания и проверку на потребителях, фирма выпускает небольшую партию для испытания в рыночных условиях. На этом этапе товар и маркетинговая программа испытываются в обстановке, более приближенной к реальному использованию, чтобы выявить взгляды потребителей. Методы испытания в рыночных условиях варьируются в зависимости от вида товара. Фирме, проводящей испытания фасованных товаров широкого потребления, наверняка захочется получить примерные данные о том, когда и как часто потребители приобретают ее товары. На основе этих оценочных данных можно будет составить общий прогноз сбыта.

8. Развертывание коммерческого производства. Испытания в рыночных условиях дают руководству достаточный объем информации для принятия окончательного решения о целесообразности выпуска нового товара. Если фирма приступает к развертыванию коммерческого производства, ей предстоят большие расходы. Придется строить или брать в аренду целый производственный комплекс. Кроме того, ей, возможно, потребуется, как в случаях с фасованными товарами широкого потребления, затратить в течение



одного только первого года от 10 до 50 млн. долл. на рекламу и стимулирование сбыта новинки [7].

**Модель развития потребителя по Стиву Бланку.** Вторым из основных подходов является стратегия Стивена Бланка – Модель развития потребителя.

Стивен Бланк - это американский предприниматель, который определяет стартапы, как временные структуры, существующие для поиска воспроизводимой и масштабируемой бизнес модели. Свою модель развития потребителя С. Бланк достаточно подробно описал в своей книге под названием «Четыре шага к озарению». Модель Бланка описывает четыре этапа выхода на рынок, на протяжении которых стартап преобразуется в стабильную компанию (рис. 1).

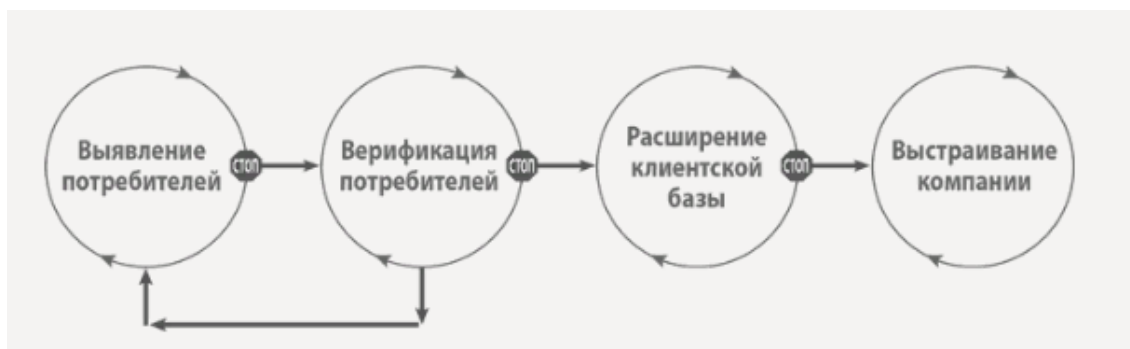


Рис. 1. Этапы модели развития потребителя [8].

1. Выявление потребителей.
2. Верификация потребителей.
3. Привлечение потребителей.
4. Создание компании.

Модель развития потребителей не заменяет модели разработки продукта, а действует согласованно с ней.

Этап 1. Выявление потребителей. Цель этого этапа очевидна из самого названия: выяснить, кто будущие потребители разрабатываемого продукта и насколько важно для них решение той проблемы, которую вы, как вам

кажется, выявили и решаете. Более формальное определение: на этом этапе изучается правильность предположений о проблеме, продукте и покупателях, высказанных в бизнес-плане. Для этого необходимо оставить догадки и выйти из офиса, чтобы выяснить, какие проблемы сам потребитель считает актуальными, что он думает о продукте, призванном решать эти проблемы, и кто, собственно, является целевой аудиторией. Важно отметить то, что цель развития потребителей – это не составление перечня характеристик продукта, названных потенциальными покупателями, и не проведение многочисленных фокус-групп. Основатель стартапа и группа по разработке продукта определяют первое видение продукта. Задача группы по развитию потребителей – понять, есть ли потребители и рынок для воплощения этого видения.

Этап 2. Верификация потребителей. Верификация потребителей – это момент истины, согласно мнению Бланка. На этом этапе разрабатывается воспроизводимая стратегия продаж и маркетинга, которой команда будет впоследствии придерживаться. Эта стратегия представляет собой сценарий того, как будут осуществляться продажи, – определенный воспроизводимый план, который уже был опробован на практике и доказал свою состоятельность фактом приобретения товара первыми покупателями. Верификация потребителей означает факт обнаружения ниши потребителей и рынка, позитивно реагирующего на продукт. Непосредственное приобретение покупателями товара на этом подтверждает все хорошие слова, сказанные потребителями о продукте. По сути дела, этапы выявления потребителей и верификации потребителей нужны, чтобы убедиться в эффективности бизнес-модели. Эти два этапа дают возможность определиться с основными характеристиками продукта, подтвердить наличие рынка, выявить потребителей, обнаружить ценность продукта, выработать стратегию ценообразования, выбрать каналы распространения и проверить жизнеспособность предполагаемого сбыта и цикла продаж. Лишь когда четко определен значительный контингент потребителей и воспроизводимый

процесс сбыта, который делает бизнес-модель работающей, пора переходить к следующему этапу

Этап 3. Расширение клиентской базы. Расширение клиентской базы опирается на первые успехи компании при продажах. Цель данного этапа создать потребительский спрос и направить его в правильное русло – каналы продаж компании. Только после понимания того, как правильно привлекать клиентов, начинается активное инвестирование в маркетинг. Процесс расширения клиентской базы зависит от типа стартапа. Как ранее было отмечено, все проекты различные. Некоторые выходят на существующие рынки, четко очерченные конкурентами, другие создают новые рынки, где пока нет иных компаний или продуктов, третьи сочетают первое и второе путем ресегментации существующего рынка в качестве нового участника, предлагающего дешевый продукт или создающего собственную нишу. Стратегия выхода на разные рынки требует и разного типа мероприятий по расширению клиентской базы.

Этап 4. Выстраивание компании. Наступление этого этапа сигнализирует о том, что на смену неформальной группе, ищущей своих потребителей, ориентированной на обучение и изучение, приходят традиционные структурные подразделения: отделы продаж, маркетинга и развития бизнеса с вице-президентами во главе. Эти руководители принимаются формировать свои подразделения, ориентированные на выполнение миссии компании, пользуясь первыми успехами компании на рынке.

Собственно, вышеуказанные четыре этапа Стивен Бланк и называет эффективной стратегией выхода на рынок с инновационным продуктом. Автор книги «Четыре шага к озарению» делает сильный акцент на том, что его подход включает всего четыре конкретных этапа стратегии выхода стартапа на рынок, и аргументирует своё несогласие с классическими подходами. Однако под каждым этапом своей стратегии подразумевает еще несколько подпунктов, которые уже в свою очередь, весьма объемные и

местами совпадают с теми вещами о которых говорится в классическом подходе. Например, как мы можем заметить на рисунке 2, к первому этапу «Выявление потребителей» относятся ещё три подпункта, которые включают в себя еще девятнадцать этапов, некоторые из которых несут схожий характер с мыслями классических подходов, к которым автор высказывает свою негативную оценку.



Рис. 2. Последовательность этапов выявления потребителя [8].

**Трекшн-карта. Подход фонда ФРИИ.** Следующим подходом к внедрению инновационного продукта на потребительский рынок мы рассмотрим отечественный подход фонда развития интернет инициатив (ФРИИ) - Трекшн карта. Трекшн карта – это такая система, инструмент, выделяющий ключевые вехи создания и ведения успешного бизнеса, ведущая кратчайшим путем. Её отличительным преимуществом является исключения действий, не ведущих к достижению цели. Одна из наиболее распространенных проблем, с которыми сталкиваются стартапы – это то, что они много времени потратили на разработку и создание продукта,

предложили его рынку, а спроса оказывается нет, клиентам не интересен продукт. Сделали что-то не то, что было нужно клиентам. Причина проста – неправильный порядок действий. Сначала создали продукт, и только потом спросили у клиентов, что им нужно.

Процесс движения от идеи до готовности к масштабированию согласно фонду ФРИИ делится на два больших этапа. Первый из них – Customer discovery. Фокус здесь именно на исследовании клиента, его поведения и потребностей. На этом этапе происходит поиск клиентского сегмента и проблемы, решение которой предстоит далее. Учитесь продавать свой продукт. Когда же это начнет получаться, можно переходить к поиску и тестированию масштабируемых каналов, в которых есть наши клиенты. Тестирование каналов - это второй этап, на выходе из которого бизнес готов к взрывному росту.

На этапе customer discovery для каждого сегмента формулируется гипотеза ценностного предложения – какая проблема будет решаться и как. Затем происходит проверка, что эта проблема действительно существует у клиентов. Моделируется экономика, чтобы оценить, можно ли на этом заработать денег. После чего создается минимальный продукт. Далее следует убедиться, что он действительно решает проблему, и в результате делаются первые продажи.

После того, как начинаются первые продажи, происходит переход ко второму этапу, тестированию каналов. Где в каждом канале сначала формулируется уже более детальное ценностное предложение, потом привлекаются пользователи из канала, затем создаются всевозможные лендинги, скрипты и прочие инструменты продаж. После этого необходимо превратить разовые продажи в постоянный поток, и на нем уже убедиться, что экономика сходится, что означает, что стартап зарабатывает больше, чем тратится на привлечение пользователей. Ну и последний шаг – это убедиться, что канал можно масштабировать, и при этом экономика будет продолжать сходиться. Если все эти действия сделаны, есть масштабируемый

канал. Для того, чтобы двигаться по этому процессу, эксперты акселератора фонда ФРИИ, Евгений Калинин, Илья Красинский, Артем Азевич и Инга Фокша разработали трекшн-карту. Это такая таблица, в которой перечисляются все сегменты и каналы, с которыми предстоит работа. Сегменты в левой части, для каждого сегмента в правой части один или несколько каналов. К примеру, для реализации товара, крупные магазины, мелкие магазины, торговые центры – это сегменты. А для мелких магазинов Директ, рассылка и реферальная программа – каналы (рис. 3).

Customer development						Тестирование каналов							
Клиентский сегмент	Ценностное предложение	Проблема подтверждена	Готов MVP	Решение подтверждено	1-я продажа	Канал продаж	Ценностное предложение	Пользователи привлечены	Есть инструмент продаж и продукт	1-я продажа в канале	Статистич. значимый поток	Экономика сходится	Экономика сходится на масштабе
Крупные магазины	Повышаем продажи и снижаем издержки за счет ...	Да, 7 интервью	Отчет на бумаге	Да, сделано для 2 клиентов	Да	Прямые продажи	То же	Да	Есть презентация, требуется доработка коробочной				
Мелкие магазины	Повышаем продажи за счет ...	3 интервью	SaaS-версия	Да, сделано для 2 клиентов	Да	Я.Директ	То же	Да	Лендинг, SaaS-версия	1-2 продажи в день			
						Партнерская рассылка	То же	Да	Письмо, лендинг, SaaS	Нет			
						Реферальная программа	То же + скидка обоим	Нет	Реферальная ссылка, лендинг, SaaS				
Торговые центры	Повышаем арендные платежи	1 интервью	Отчет на бумаге	Да	Нет								
Маркетинговые агентства	Нет												

Рис. 3. Пример трекшн-карты.

Соответственно, столбцы таблицы – это этапы, которые нужно пройти для каждого сегмента или канала. В ячейках пишется, что сделано на соответствующем этапе и результат. И тот этап, который вы еще не закончен помечается красным. Правее красного переходить нельзя. Это основное правило трекшн-карты. Если вы не доделали текущий этап, то те вещи, которые правее, делать еще рано. По мимо этого, стоит фокусироваться на двух-трех строках таблицы, сегментах или каналах. Если же заниматься большим количеством, можно расфокусироваться и ничего не доделать. Если заниматься только одним – движение будет слишком медленным.

Те сегменты или каналы, на которых стоит фокус, помечаются зеленым. В каждый момент времени есть две-три красных ячейки в зеленых строчках. Заниматься нужно именно ими, а всеми остальными – не

заниматься. Это и есть наш фокус. Теперь рассмотрим более детально все шаги этого процесса.

## 1. Customer discovery:

1.1. Сегменты и ценностные предложения. Первым делом необходимо определить сегменты, с которыми предстоит работа. Первоначальный набор сегментов – это гипотеза, которые надо проверять, и скорее всего, этот набор будет меняться.

Чаще всего, сначала пишутся примерно такие же сегменты, как на рисунке выше – маленькие компании, средние компании, большие компании. Или для B2C – женщины 35-45 с доходом выше среднего. В такой сегментации смысла не очень много. Сегмент определяется ценностным предложением, бизнес-проблематикой или спецификой проблемной ситуации, а не социальной принадлежностью или размером дохода.

1.2. Подтверждение проблемы. Когда гипотеза про сегментацию и ценностное предложение сформирована, происходит переход к клиентам и делается проблемные интервью. Вам что-то рассказывают, вы корректируете свои гипотезы, и в конце концов получаете подтверждение – да, есть такая проблема, и мы хотим ее решать. Это ячейка трекшн-карты «проблема подтверждена».

1.3. Моделирование экономики. После этого, прежде, чем заниматься решением проблемы, стоит проверить – а есть ли там вообще деньги? Провести моделирование экономики и убедиться, что в этом сегменте можно заработать. Что экономика может сойтись, и сегмент достаточно большой. Потому что, если там всего сто клиентов, с каждого из которых можно заработать по 500 долларов, скорее всего, это не имеет смысла.

1.4. MVP. MVP это минимально жизнеспособный продукт (с англ. Minimum viable product) – продукт обладающий минимальными, но достаточным для удовлетворения потребностей потребителя, функциями [9]. На первых порах нет большой необходимости делать многофункциональное

и качественно функционирующие устройство. Данный прототип создается с целью получения обратной реакции от целевой аудитории

1.5. Подтверждение решения. Данная процедура в большинстве случаев проводится посредством решенческого интервью – выясняется решает ли данный продукт проблему клиента

1.6. Первые продажи. Ключевой критерий завершения первого этапа – что эти продажи не случайны, а вы действительно понимаете, почему у вас купили. Если это так – то можно начинать работу в каналах. Вторым этапом подхода трекшн-карты - это тестирование каналов продаж. Каналом продаж является сочетание трех элементов: канал привлечения, инструмент продаж и продукт. Канал привлечения – это то, откуда берется трафик: реклама, холодные звонки, рассылка и т.д. Инструмент продаж – то, что превращает трафик в продажи – презентации, лендинги, скрипты продаж и прочее. Продукт – это то, за что клиент платит деньги [10]. Соответственно, канал привлечения отвечает за объем трафика и стоимость привлечения, инструмент продаж – за конверсию, продукт – за доход с платящего пользователя. Изменение любого из этих элементов – это новый канал продаж. Например, если вместо продажи напрямую с лендинга, на лендинге забирается телефон и потом происходит продажа по телефону, это уже другой канал продаж со своей экономикой, другая строчка трекшн-карты. Основной задачей является найти каналы, в которых экономика сходится при масштабировании.

## 2. Тестирование каналов:

2.1. Ценностное предложение в канале. Ценностное предложение для разных каналов выражается по-разному. В зависимости от того, на кого нацелено предложение, меняется предлагаемая ценность. Одна и та же компания может иметь несколько ценностных предложений для каждого конкретного канала

2.2. Привлечение пользователей из канала. Когда ценность сформулирована, прежде, чем заниматься лендингами и скриптами, стоит



проверить, действительно ли есть возможность получить из этого канала пользователей. На этом этапе нет необходимости заниматься оптимизацией привлечения трафика. Важен лишь факт проверки наличия клиентов в канале.

2.3. Инструмент продаж. Фактически, инструмент продаж, это своего рода MVP для канала. На этом этапе совсем необязательно делать всё идеально и сложно. Наоборот стоит задача найти инструмент продаж за максимально короткий промежуток.

2.4. Первая продажа. Первая продажа – это этап, доказывающий, что канал в принципе работает. Здесь много неопределенностей, и зачастую это самый сложный и ответственный этап. Чем больше недоработок было на предыдущих этапах, тем проблемное с первой продажей на канале. Первая продажа в канале – это не то же самое, что первая продажа в сегменте. Например, если на входящих звонках уже проверено, что все работает, продажи идут, те же скрипты не получится использовать на холодных исходящих звонках. Там нужно разговаривать по-другому, и, соответственно, придется снова проходить все шаги по правой половине трекшн-карты, от ценностного предложения до продаж.

2.5. Статистически значимый поток продаж. После того, как канал заработал, необходимо наладить на нем постоянный поток продаж, на котором можно считать метрики и проводить эксперименты. Пока трафика недостаточно, чтобы посчитать, сойдется или не сойдется экономика, дальнейшее движение особого смысла не имеет. Для того чтобы провести эксперимент, который что-то покажет, нужно очень много времени. Соответственно, сначала нужен поток, на котором можно проводить статистически значимые эксперименты. Сколько именно продаж нужно для этого – зависит от того, какие эксперименты планируются к проведению.

2.6. Сходимость экономики. Когда налаживается поток продаж, важно заняться экономикой. На этом этапе основная задача, чтобы на каждого

пользователя привлечение выходило дешевле чем прибыль, которую он приносит.

$$ARPU > CPA$$

Затраты на привлечение пользователя – это CPA, Cost Per Acquisition, стоимость привлечения одного пользователя. Доход с привлеченного пользователя – это конверсия, умноженная на доход с платящего, ARPPU, Average Revenue Per Paying User. Разница между доходом с платящего, умноженным на конверсию, и расходами на привлечение пользователя – это доход с одного привлеченного пользователя. Если умножить его на количество привлеченных пользователей (количество новых пользователей в аналитике), можно получить общий доход в канале:

$$Profit = UserAcq \times (-CPA + C1 \times ARPPU)$$

Важно, что в этой формуле не учитываются фиксированные затраты, такие как зарплаты разработчиков или аренда офиса.

2.7. Сходимость экономики при масштабировании. Когда экономика сошлась – остался последний шаг, проверить, что при масштабировании она тоже будет сходиться - можно ли вообще масштабировать этот канал, какова его емкость. Есть ли там пользователи, какова его емкость. Будет ли при масштабировании расти стоимость трафика или падать конверсия, и как это повлияет на экономику. Трекшн-карта позволяет связывать ежедневные действия со стратегическими целями. Используя ее каждую неделю, можно увеличить свою продуктивность и ускорить рост.

Чтобы выбрать наиболее подходящий подход внедрения инновационного продукта на потребительский рынок, необходимо выявить и структурировать все основные особенности подходов, их плюсы и минусы. Следующий параграф посвящен выбору подхода, наиболее адаптированного для внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники.

## 1.2. Выбор подхода внедрения инновационного продукта на потребительский рынок для рынка бытовой электроники

Познакомившись с подходами внедрения продукта на потребительский рынок, мы можем выбрать наиболее подходящий конкретно для нашего проекта. Для этого необходимо составить аналитическую таблицу сравнения рассмотренных подходов по следующим характеристикам:

- основные ценности подхода;
- осуществление контроля;
- гибкость при планировании;
- основа управления в подходе;
- срок планирования;
- последовательность действий;
- исполнительные лица;
- адаптация для РФ;
- преимущества;
- недостатки;
- условия применения.

Сравнение по данным характеристикам было проведено в рамках выпускной квалификационной работы и представлено в таблице 1.

Таблица 1. Выбор подхода внедрения инновационного продукта на потребительский рынок

Характеристика	Подход внедрения инновационного продукта на потребительский рынок		
	Маркетинговый подход Ф.Котлера	Модель развития потребителя по С. Бланку	Трекшн-карта, подход фонда ФРИИ
Основные ценности	Фокус на выстраивании стратегии маркетинга компании	Ориентация на потребностях потребителя. Возможность возвращения к предыдущим этапам	Фокус на действиях, которые ведут к достижению цели. Чёткая последовательность выполнения этапов. Ориентация на потребностях рынка
Осуществление контроля	Подход не рассматривает возможные	Контроль происходит информативной отчетностью	Трекшн-карта сама по себе представляет таблицу, заполнение которой и

	системы контроля	планируемых и выполненных задач в бумажно-письменном виде на рабочих досках команды. Каждый участник команды видит план и отчет по выполненной работе	является формой отчетности о выполнении проекта. Доступ к данной карте есть у каждого участника проекта
Гибкость при планировании	Минимальная	Возможность возврата на предыдущие этапы, и перехода на следующие	Возможность корректировки плана. Но запрет перехода на новый этап, если не выполнен предыдущий
Основа управления	Управление централизовано. И происходит от руководства фирмы	Полная зависимость от потребителя. Интерпретация желаний потребителя происходит с помощью команды	Возможна горизонтальная система управления. Необходим менеджер проекта
Срок планирования	Долгосрочное планирование	Долгосрочное и краткосрочное планирование	Долгосрочное и краткосрочное планирование
Последовательность действий	Чётко сформулирована	Чётко сформулирована	Чётко сформулирована. Есть возможность корректировки в зависимости от ниши
Исполнительные лица	Рабочий персонал	Команда проекта	Команда проекта
Адаптация для РФ	Адаптирован полностью	Адаптирован, но не для всех сфер бизнеса	Адаптирован полностью
Преимущества	Широкое распространение в классическом бизнесе, в связи с этим большие возможности консультаций	Основываясь на потребительских потребностях, тяжело сделать то, что будет никому не нужно. Производство продукта происходит достаточно поздно, и только тогда, когда есть уверенность в спросе.	Подход современен, разработан в России практиками, а не теоретиками. Подходит для любой ниши. Оптимизирует затраты на ранних этапах проекта. Ориентирован на потребности конечного потребителя
Недостатки	Применимость только для классического бизнеса. Обязательно наличие большого штата сотрудников. Ранняя разработка продукта. Не современность подхода	Применимость в большей мере для IT-стартапов. Необходимость четкого соблюдения правил подхода. Больше применим на западном рынке. Возможна неправильная интерпретация потребностей потребителя в связи с	Невозможность двигаться вперед при невыполнении текущих задач. Возможна неправильная интерпретация потребностей потребителя в связи с неправильно проведенными проблемными интервью

		неправильно проведенными проблемными интервью	
Условия применения	Применим в наиболее примитивных нишах, ближе к классическому бизнесу	По большей мере применим для стартап-проектов. Изначально разрабатывался для сферы IT- технологий	Применим, как для классического бизнеса, так и для IT-сферы.
Выбранный подход	-	-	+

По проделанному анализу можно сделать следующие выводы:

1. Маркетинговый подход Филипа Котлера является наиболее популярным для классического бизнеса с массовыми нишами и имеет такие недостатки, как ранняя разработка продукта, большой штат сотрудников с несовременной системой управления, и в целом подход считается отчасти устаревшим.

2. Подход Стивена Бланка напротив считается более современным, в его основе стоит внимание за потребностями потребителя, в связи с чем продукт разрабатывается именно под запрос рынка спроса, однако данный подход больше предназначен для IT-продуктов, и слабо адаптирован для российского рынка.

3. Подход фонда ФРИИ разработан в России, и предназначен именно для российских проектов, независимо от того классический это бизнес или IT-сфера, подход так же нацелен на изучение потребностей потребителя, что приводит к сокращению издержек на разработку не нужных рынку продуктов. В целом данный подход показал себя наиболее подходящим для достижения целей, поставленных нами в рамках выпускной квалификационной работы.

Таким образом в первой главе мы разобрали наиболее значимые подходы внедрения инновационного продукта на потребительский рынок, сравнили их между собой по интересующим нас характеристикам, и выбрали

наиболее подходящий подход для проекта внедрения инновационного продукта для рынка бытовой электроники. Этим подходом оказалась трекшн-карта – подход российского фонда ФРИИ. Именно по ней будет проведен проект в третьей главе.

## **ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА ДЛЯ РЫНКА БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

### **2.1 Маркетинговый анализ инновационных продуктов рынка бытовой электроники**

Прежде чем планировать проект внедрения инновационного продукта для рынка бытовой электроники. Необходимо разобраться в потребностях потребителей данного рынка, и исходя из этого предложить и разработать концепцию инновационного продукта, по которому в дальнейшем будет проводиться проектная работа.

Данная глава содержит в себе маркетинговый анализ инновационных продуктов рынка бытовой электроники, формирование инновационного решения и описание разрабатываемого продукта. Маркетинговый анализ – анализ данных в маркетинге, собранных в результате проведения маркетинговых исследований, в рамках выполнения задач комплексного маркетинга, их преобразование, систематизация, интерпретация и моделирование [11]. Цель маркетингового анализа – содействие подготовке принятия обоснованных управленческих решений в условиях неопределённости рыночной ситуации [12].

Задачи маркетингового анализа [13]:

- изучение рынка и обоснование рыночных тенденций;
- анализ основных факторов, влияющих на спрос;
- анализ и обоснование стратегии ценообразования;
- выявление реальных и потенциальных конкурентов предприятия;
- оценка слабых и сильных сторон деятельности, преимуществ и недостатков;
- оценка конкурентоспособности в целом, выявление способов повышения конкурентоспособности;

- анализ методов стимулирования сбыта и обоснование выбора наиболее эффективных.

Без качественно проведенного маркетингового анализа можно столкнуться с рядом следующих проблем [14]:

- получить товар, который не будет иметь спроса;
- встретить непреодолимые «барьеры» при выходе на рынок и при реализации продукции;
- столкнуться с непосильной конкуренцией;
- выбрать неверный сегмент рынка и позиционирование продукта;
- принять неверные решения по каждому из элементов маркетинга.

Можно представить любую аналитическую маркетинговую деятельность предприятия в виде следующих этапов маркетингового анализа [15]:

- сбор данных в результате проведения маркетинговых исследований;
- обобщение массива данных путем их выражения через ограниченное число ключевых параметров;
- концептуализация - оценка результатов обобщения, коммуникативная обработка и интерпретация результатов в понятных для заказчика категориях;
- экстраполяция – определение, в какой степени (в каком доверительном интервале) данные выборки характерны для всей совокупности объектов внимания;
- формулирование выводов.

В рамках данной выпускной квалификационной работы, за выполнение задач маркетингового анализа рынка бытовой электроники отвечает: аналитический обзор рынка бытовой электроники, основанный на данных подготовленных торговой сетью по продаже бытовой техники и электроники – Мвидео, в рамках журнала Мвидео аналитика, и анализ результатов



анкетирования, проведенного в ходе выполнения данной работы с помощью специально составленной анкеты, потребителей рынка бытовой электроники.

**Аналитический обзор рынка бытовой электроники.** Компания по продаже бытовой техники и электроники «М.Видео» занимает долю рынка бытовой электроники, равную примерно 32% и является лидером данного рынка, в связи с этим исследование отчётов данной компании можно приравнивать к исследованию рынка бытовой электроники в целом.

По оценкам «М.Видео», за 2017 год продажи бытовой электроники показали рост на 6% и в денежном выражении, и в натуральном. Положительная динамика говорит о восстановлении спроса, но покупатели меньше совершают спонтанные покупки, больше внимания уделяют доступным скидкам, кэшбэк-предложениям от ритейлеров, в кредитных программах отдают предпочтение рассрочке. В целом рынок можно охарактеризовать как стабильный, перешедший в стадию нормализованного спроса [16, с. 4]. Весьма благоприятные условия для введения на рынок новых товаров.

На момент анализа самыми трендовыми группами и категориями на рынке являются кофемашины, товары для красоты, парогенераторы и кухонные машины.

Еще одна группа товаров, которая набирает всё большую популярность - это товары для красоты и здоровья, причём как товаров для женщин, так и для мужчин. Рынок приборов для бритья и эпиляции демонстрирует активный рост: +13% в деньгах и +19% в штуках. Одним из наиболее активно растущих сегментов стали триммеры и фотоэпиляторы. Фотоэпилятор - это прибор для проведения процедуры безболезненного удаления волос. Его действие основано на высокоточном усиленном световом излучении, который проникая, накапливаясь в пигменте волос, разрушает корень волоса.

В 2017 году продажи фотоэпиляторов выросли в деньгах и штуках в 2 раза. Средняя цена снизилась почти на 7% за счет расширения ассортимента

устройств в бюджетном и среднем ценовых сегментах. Приборы для фотоэпиляции занимают уже 10% рынка эпиляторов и приборов для бритья - за год их доля также увеличилась в двое.

Рынок приборов для мужского бритья в 2017 году показал положительную динамику в штучном выражении, оставшись в деньгах на уровне прошлого года. Средняя цена снизилась на 8%. Драйвером продаж стали не традиционные категории - электрические бритвы и триммеры для бороды, а триммеры для ушей и носа, а также универсальные наборы для стайлинга. При этом наибольшей популярностью по-прежнему пользуются классические бритвы (45% штучных продаж). Из этих данных можно сделать вывод, что российский потребитель стал больше уделять внимания своему внешнему виду и здоровью.

Продажи приборов для приготовления пищи продолжают расти: в 2017 году они увеличились на 0,5% в деньгах и на 8,4% в штуках. Наиболее динамичным сегментом являются кухонные машины. По мимо кухонных машин среди приборов для приготовления пищи рост в штуках так же не обошел комбайны, автоматические мясорубки, соковыжималки и блендеры. Потребители стали серьезнее относиться к тому, что они едят, и как для них происходит процедура приготовления пищи.

2017 год стал стабильным для категории крупной бытовой техники. Средняя цена снизилась на 8%. В результате, денежные продажи остались на уровне аналогичного периода прошлого года, либо выросли незначительно, в то время как в штуках рынок показал положительную динамику. Рынок развивается за счет бюджетного ценового сегмента — прирост в нем составил 21% в денежном выражении. Интернет продажи крупной бытовой техники прибавили 1,5% в деньгах и около 12% в штуках. Рост в штуках показали все категории крупной бытовой техники за исключением морозильных камер и кондиционеров, что связано с погодными аномалиями в течении года исследования.

Результаты «М.Видео» отражают рыночный тренд: продажи в штучном выражении росли в два-три быстрее, чем в денежном. Доля компании на рынке крупной бытовой техники выросла до 25% в денежном выражении. Динамика роста интернет-продаж в сети «М.Видео» заметно выше, чем на рынке: +20% в деньгах и +32% в штуках.

Рынок развивается за счет бюджетного ценового сегмента — прирост в нем составил 21% в денежном выражении. «М.Видео» растет как за счет младшего, так и за счет старшего ценовых сегментов: рост составляет соответственно 18% и 5%.

**Выявление потребностей потребителя рынка бытовой электроники с помощью анкетирования.** Следующим шагом маркетингового анализа было выявление потребностей рынка бытовой электроники. Для решения данной задачи была разработана анкета, нацеленная на выявления удовлетворенности потребителей рынка, их потребностей, ключевых факторов, влияющих на принятие решения о приобретении бытовой электроники.

Анкета была создана на базе онлайн сервиса Google Forms-бесплатный инструмент для составления, проведения опросов с последующим выводом статистических данных по полученным ответам и возможностью просмотра каждой анкеты отдельно. Анкета состоит из 12 вопросов и четырех комментариев по прохождению, предназначена для действующих потребителей рынка бытовой электроники. В опросе приняли участие 55 человек. Первые три вопроса в анкете были проверочные, правильно ли мы выбрали целевую аудиторию, и можно ли доверять их мнению. Из 55 участников 100% опрошенных оказались подходящими для дальнейшего прохождения подготовленной анкеты.

Одним из не малозначимых вопросов, был вопрос о крайнем приобретении инновационного продукта рынка бытовой электроники (рис.4). По мимо того, что ответы показали, что опрошиваемые разбираются в рынке

бытовой электроники, мы сделали замечание о том, какие продукты рынка однозначно имеют популярность последние полтора года.

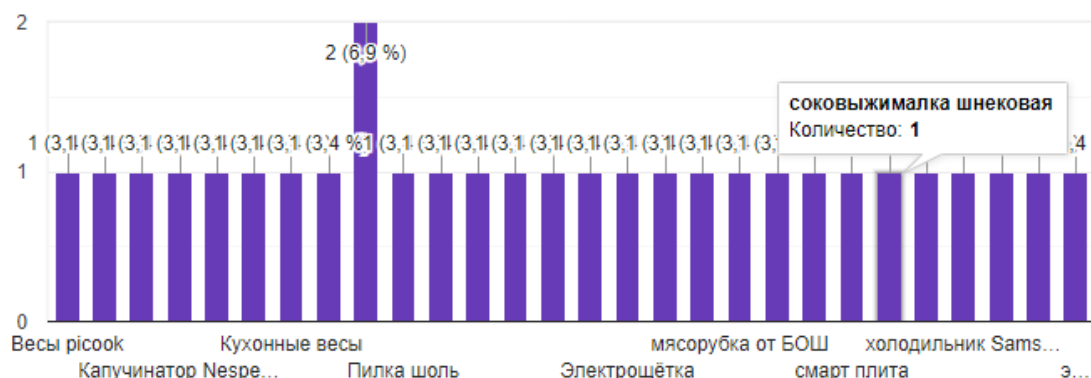
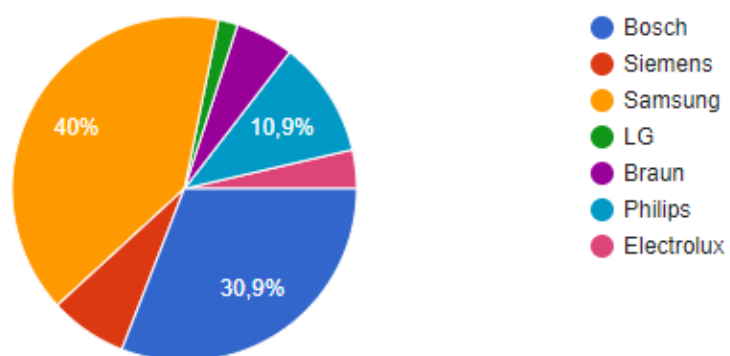


Рис. 4. Инновационный продукт, приобретенный в крайний раз, потребителем рынка бытовой электроники

Следующие два вопроса, нацелены на выявление фирм, опыту которых можно доверять при формировании предложения для целевой аудитории. Респондентам были предложены 7 наиболее популярных на территории РФ крупных брендов и им было необходимо выбрать бренд, которому они больше и меньше остальных доверяют (рис. 5). Лидерами доверия оказались такие компании, как: SAMSUNG, BOSCH и Philips. Меньше всего среди брендов доверяют LG, Braun и Siemens. Полученные данные будут учитываться в дальнейшей работе

55 ответов



55 ответов

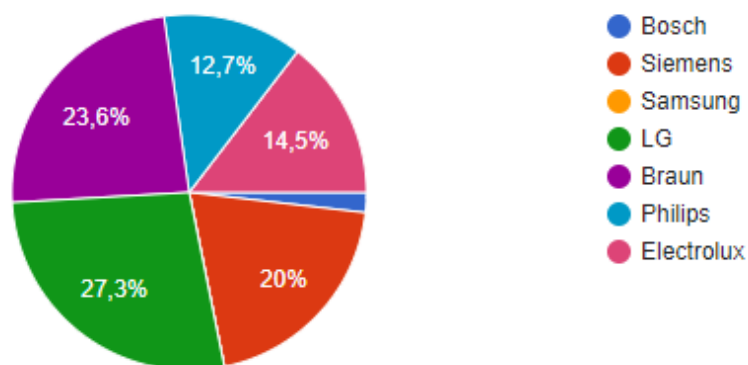


Рис. 5. Степень доверия к определенному бренду рынка бытовой электроники

Нас же в свою очередь интересует, проект внедрения инновационного товара не от имени известного бренда, поэтому целесообразным было задать вопрос, как к таковым относится аудитория. Ответы нас приятно удивили - 98,2% опрошиваемых допускают приобретение бытовой электроники от неизвестного их бренда. Это огромная возможность для новых брендов. Так же, стоит заметить, что почти 30% полностью открыты к менее известным брендам (рис. 6).

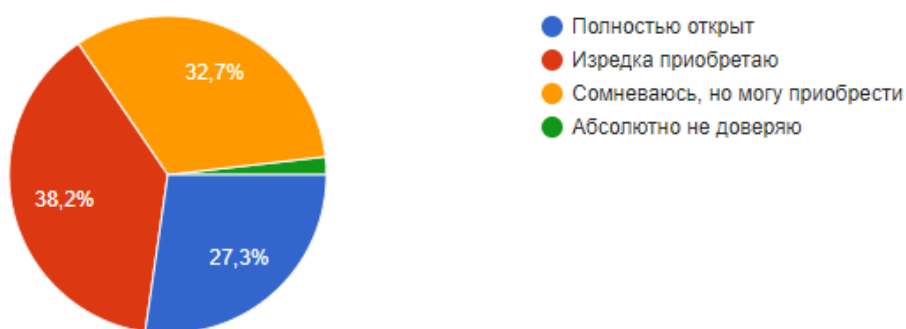


Рис. 6. Степень открытости к малоизвестным брендам

Анкета включала в себя вопросы о удовлетворенности потребителей касательно бытовой электроники, приобретенной ими за последние годы. Оценки были высоки. Данный показатель можно интерпретировать, как развития рынка в целом, и хорошую почву для внедрения инноваций.

Наверное, самым важным вопросом, ради которого можно сказать и составлялась анкета, был вопрос о том, чего же собственно хочет сам потребитель. В какой сфере он считает полезным появление новых инновационных продуктов (рис. 7). На данный вопрос ответило 53 респондента, каждому из них предоставлялось право выбрать сразу же несколько ответов. В итоге наибольшее число голосов – 67,9% набрала сфера приготовления и хранения еды, следующими по популярности ответами были «Уборка дома. Поддержание чистоты» и «Хранение и уход за одеждой». Именно на одну из этих сфер мы сделаем акцент и разработаем для неё инновационный продукт.

53 ответа

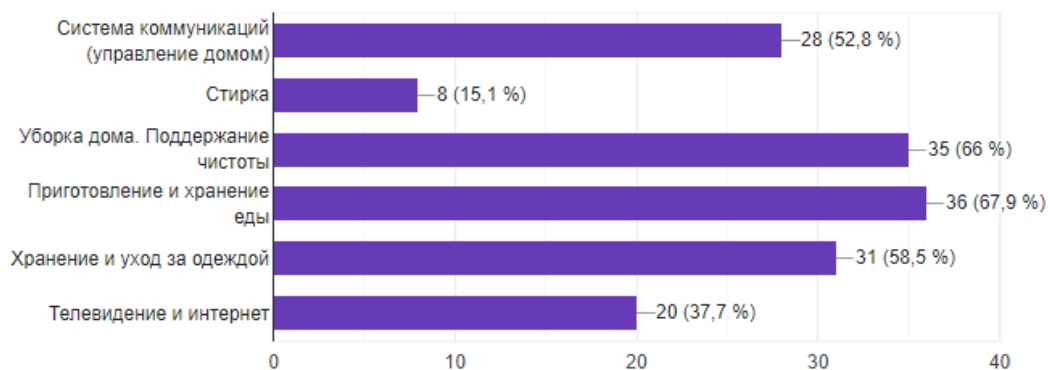


Рис. 7. Сектор рынка бытовой электроники, нуждающийся в появлении инновационных продуктов

Следующий вопрос анкеты был нацелен узнать, кто является агентами влияния на принятие решения о приобретении бытовой электроники, по мнению целевой группы (рис. 8). Среди вариантов были: консультант в магазине, прямая реклама товара, отзывы в интернете, рекомендации друзей, лидеры мнений (кумиры), или же самостоятельное принятие решение. Почти все из предложенных вариантов набрали равное количество голосов, поэтому при внедрении инновационного товара на рынок бытовой электроники необходимо уделять внимание каждому из них.

55 ответов

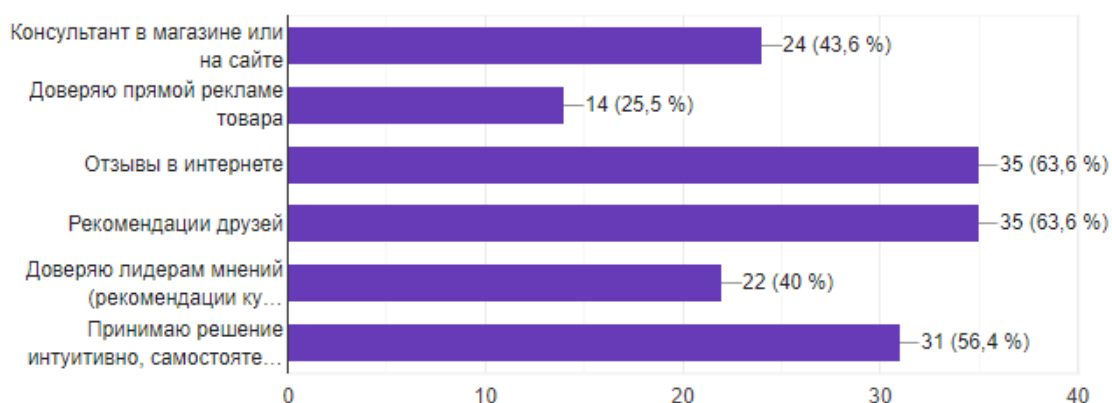


Рисунок №8. Агенты влияние на принятие решения о покупке бытовой электроники

Так же при составлении анкеты была поставлена задача узнать, какой процент потенциальных потребителей готов приобретать электронную технику через интернет (рис. 9). Ведь этот способ взаимодействия является наиболее выгодным способом взаимодействия с клиентом. Опрос показал,

что 80% опрошиваемых уже заказывают бытовую электронику через интернет, из них 51% от общего числа опрошенных делают это не обязательно по рекомендации друзей или же с официального сайта популярного бренда. Данное число даёт очень привлекательные прогнозы

55 ответов

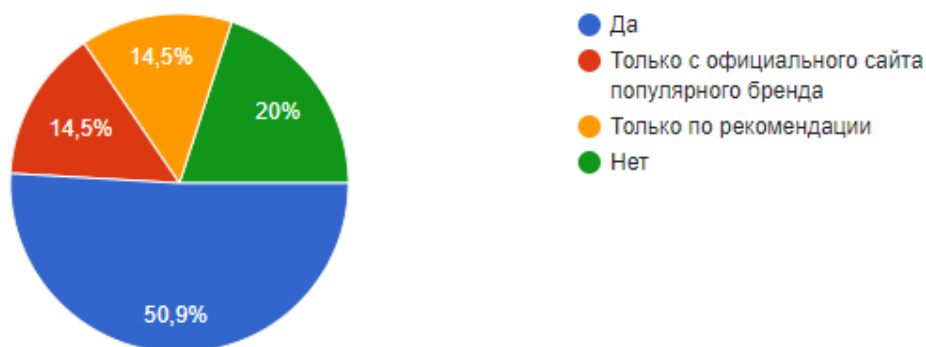


Рис. 9. Предрасположенность к заказам через интернет

Остальные вопросы были вспомогательные или же просто менее важные, по этой причине они не внесены в рамках данной работы. На протяжении всего опроса аудитория показала себя целевой, и оказала большой вклад в данные маркетинговые исследования, каждому её участнику была выражена благодарность.

Проведенного маркетингового анализа вполне достаточно, чтобы сделать некоторые выводы по рынку бытовой электроники. Можно заключить, что на рынке малой бытовой электроники условия для внедрения инновационных продуктов наиболее привлекательные чем на рынке крупной бытовой техники. Потребители обращают меньшее внимание на принадлежность товара к крупному бренду, в ходе исследований респонденты выразили свою открытость к новым брендам и отдельным товарным позициям. Так же за последние пару лет прослеживается тренд на товары, так или иначе относящиеся, к категории товаров для здоровья. Такими сферами является красота и уход, питание, соблюдение чистоты окружающей и личной среды. В рамках анкетирования потребителей рынка было выявлено, что наибольшее число респондентов хотело бы появление инновационных продуктов в сфере хранения и приготовления еды. Таким



образом было принято решение разрабатывать инновационный продукт, относящийся именно к сфере хранения и приготовления еды.

## **2.2 Формирование инновационного решения для рынка бытовой электроники**

Питание является одним из самых важных факторов здорового образа жизни [17]. Ни для кого не секрет, какое огромное влияние оказывает на нас, то что мы едим. Но, к сожалению, в современном мире, у большинства людей просто нет возможности соблюдать режим питания, который нам рекомендуют специалисты в области здравоохранения и диетологии.

Одним из частных случаев этой проблемы является недостаток потребления горячей еды. О важности потребления горячей пищи можно найти информацию во многих источниках, связанных с правильным питанием и здоровым образом жизни в целом. Если коротко, горячая еда дольше переваривается, и за счёт этого лучше усваивается, насыщая организм необходимыми белками, витаминами и минеральными веществами. В таком случае от еды человек получает максимум энергии и защиты организма [18]. В случае же с холодной едой, из-за более стремительных процессов, переваренная еда попадает напрямую в кишечник, что опасно размножением бактерий. Так начинаются гнилостные процессы, которые могут привести к воспалительным [19]. Таким образом, мы понимаем, что холодная еда может стимулировать образование различных заболеваний.

Однако, даже принимая всю эту информацию к сведению, у современного человека просто нет физической возможности полноценно потреблять горячую пищу ежедневно. Основными причинами этого выступает нехватка времени на решение вопроса питания и отсутствие возможности разогрева пищи из-за нахождения в местах необорудованных для этого, например, лес, дорога, рабочее место, общественный транспорт и

так далее. Людям, заинтересованным в своём здоровье, необходим инструмент, который предоставит возможность потребления горячей пищи в должных нормах. Таким решением может выступить портативное устройство с функцией разогревания пищи без прямого подключения к электросети, условно «Портативный пищевой контейнер с подогревом»

Технически, это устройство способное разогревать пищевые продукты для должной температуры в течение от 1 до 10 минут, габаритами не более чем 20х20х20 сантиметров. Проблема заключается в том, что для выполнения такой задачи необходимы высокие мощности – не менее чем 150 Вт. Для сравнения, средняя температура домашней микроволновой печи 700 Вт [20]. Однако домашняя СВЧ печь, питается от розетки, и считается одним из самых энергопотребляемых приборов бытовой техники. На первый взгляд, может показаться, что перевести прибор, потребляемый столь высокое количество электроэнергии, в портативный, т.е. без питания от электросети, невозможно. Но, если взять в учёт то, что первая микроволновая печь была выпущена в 1950-ых годах, а её современные аналоги не кардинально отличаются от неё по своему устройству, то можно сделать следующий вывод. Система нагревания пищевых продуктов не использует весь технический потенциал современных знаний, материалов и технологий. Основным аналогом портативного пищевого контейнера с подогревом, выступает Контейнер с подогревом, питающийся от электросети. Инновационность данного продукта заключается в его мобильности. Способность переносить устройство для разогрева пищи огромный шаг для решения проблемы холодной еды, а также доказательство того что развитие в этой области бытовой электроники возможно.

Данная инновация вышла на рынок относительно недавно – в 2016 году. Производство расположено в Китае, в двух соседних городах. На Российском рынке имеется большая база поставщиков данного продукта, «Ланч боксы» продаются под разными брендами, несмотря на то что устройство одно и то же. Изучая реальные отзывы пользователей

контейнеров с подогревом, несложно заметить, что на сегодняшний день технического функционала данной инновации явно не хватает. Нагревание среднего блюда может занимать свыше 30 минут и всё равно в ряде случаев, тепла будет меньше чем необходимо.

Портативные пищевые контейнеры так же могут заинтересовать потребителя, не только полезностью домашней еды, но и потенциальной экономией. К примеру, можно рассмотреть конкретную ситуацию со студентом, потенциальным пользователем ланчбокса. Если взять за условие, что конкретный студент ежедневно тратит около 150 рублей в столовой или кафе, то за учебный месяц он потратит 3000 рублей. В случае если студент приобретёт портативное устройство по разогреву пищи за те же 3000 рублей и будет готовить дома, что примерно в два раза дешевле от питания в кафе или столовых, то уже через 2 месяца каждый месяц он будет тратить на еду в два раза меньше, питаясь домашней едой. Рассматривая пример с работниками, у которых нет на месте работы микроволновой печи, можно смело умножить затраты на питание во время рабочего дня в полтора-два раза, что при использовании портативного устройства для разогрева приведёт к экономии еще более внушительных денег.

Пищевой контейнер с функцией разогрева будет именно тем инновационным продуктом, проектом внедрения которого мы займемся в третьей главе данной работы. О том, что из себя будет представлять данный продукт будет изложено в следующем параграфе.

### **2.3. Свойства и функции разрабатываемого инновационного продукта**

Приобретая пищевой контейнер с функцией разогрева, клиент получает горячую домашнюю еду, независимо от того где он находится, будь то офис или тайга. Пользоваться устройством весьма просто и понятно: предварительно дома необходимо приготовить любую еду, сложить её

заранее в контейнер, взять с собой, и когда появится потребность в ней, нажать пару кнопок, подождать от одной до пяти минут и получить горячий обед. Устройство имеет от одного до четырёх отсеков с едой, в зависимости от комплектации, и функцию разогрева каждого из них отдельно. Устройство портативное и имеет запас аккумулятора на два использования без подзарядки.

Данное устройство планируется выпускать в трёх вариациях- моделях:

- Устройство портативное на один контейнер с цельной системой нагревания. Заряд батареи рассчитан на два разогрева.

- Устройство портативное с двумя контейнерами и возможностью разогрева каждого из них отдельно. Акцент компании делается именно на него- ходовая модель. Заряд батареи рассчитан на два разогрева. Именно эта модель планируется к первоначальной разработке и выходу на рынок в тестовом режиме.

- Устройство, портативное с тремя контейнерами и возможностью разогрева каждого из них отдельно. Модель необходима для создания «вилки цен», чтобы покупатель выбирал второй вариант комплектации, как подходящий именно для него. Заряд батареи рассчитан на три разогрева.

Первая и вторая модель включает в себя следующий спектр расцветки на выбор: серый цвет, оранжевый, розовый и темно синий. Так же, следует сделать заметить, что один из самых ценных клиентских сегментов это рыбаки, охотники и туристы будет хорошим ходом добавить раскраски цвета хаки. Третья модель планируется выпускаться в намного меньшем объеме, поэтому для нее будет достаточно одной двух из вышеперечисленных расцветок.

В рамках работы был разработан прототип пищевого контейнера с функцией разогрева. Описаны основные функции модели классического контейнера на одну персону с стандартной батареей и двумя отделениями для еды. Представлена визуальная составляющая будущего инновационного продукта

Прототип включает в себя изображения портативного пищевого контейнера с функцией разогрева (в дальнейшем Устройство):

- Устройство в собранном состоянии с двух сторон (рис. 10)
- Съемные пищевые контейнеры-отделения для еды (рис. 11)
- Батарея и нагревательные элементы (рис. 11)
- Устройство без крышки и съемных пищевых контейнеров (рис.12)
- Дополнительные элементы минимальной комплектации (рис. 12)
- Презентационная модель в рабочем состоянии без крышки (рис.13)

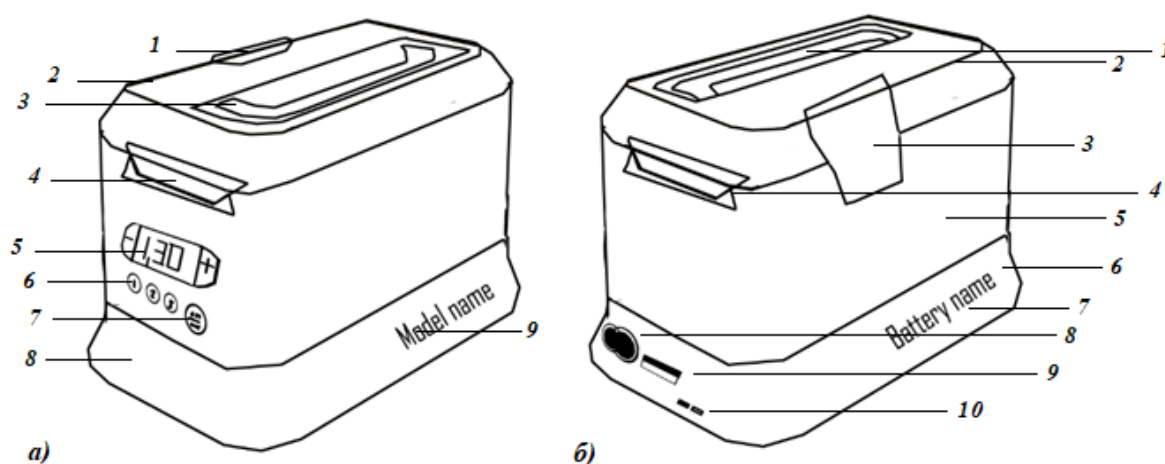


Рис. 10. Устройство в собранном состоянии с двух сторон: а) передняя сторона: 1 – центральный замок крышки, 2 – крышка, 3 – ручка для переноски Устройства, 4 – боковой замок крышки, 5 – дисплей и панель управления, 6 – кнопки выбора режима, 7 – кнопка включения/ выключения, 8 – батарея, 9 – название модели; б) задняя сторона: 1 - ручка для переноски Устройства, 2 – крышка, 3 – центральный замок крышки, 4 – боковой замок крышки, 5- металлический корпус, 6 – батарея, 7 - название батареи, 8 - вход для штекера зарядного устройства, 9 - USB вход, 10 – индикатор заряда.

Данный рисунок отображает портативный пищевой контейнер в собранном состоянии с двух сторон. Отражает все элементы, отвечающие за управление. Панель управления содержит кнопки прибавления и убавления, выборы режима разогрева и кнопку включения выключения. Описание ко всем остальным элементам можно найти в описании к рисунку. Материал

корпуса еще не определен, его основная задача сохранять тепло внутри, и не передавать его снаружи, так же контейнер не должен быть слишком тяжелым.

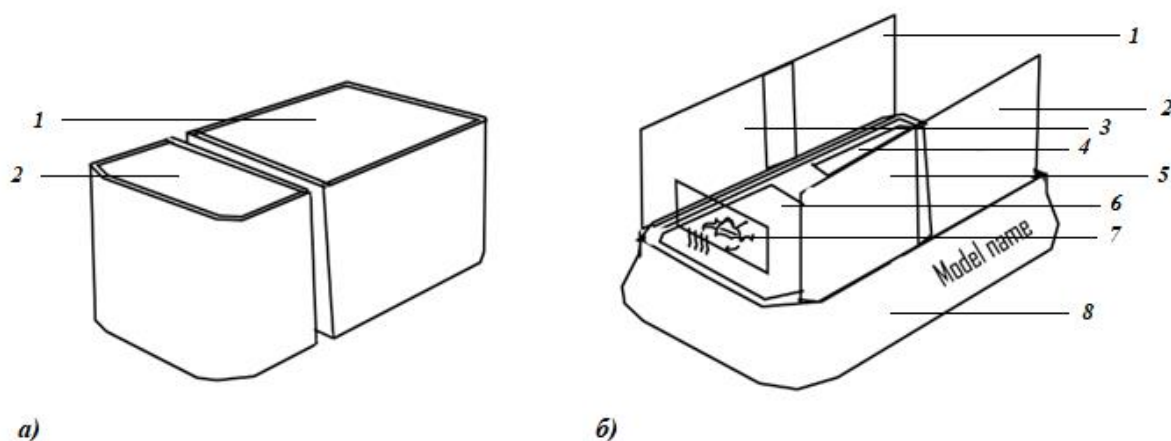


Рис. 11. а) съемные пищевые контейнеры-отделения для еды: 1 – большой контейнер, 2 – малый контейнер; б) батарея и нагревательные элементы: 1,2,4 – нагревательные элементы большого контейнера, 3,5,6 – нагревательные элементы малого контейнера, 7 – схема панели управления, 8 – батарея.

Съемные пищевые контейнеры-отделения для еды предлагаются в разных объемах для первых и вторых блюд. Контейнеры легко снимаются, чтобы их можно было мыть каждый день, материал контейнеров еще не спланирован, это остается техническим вопросом. Материал должен легко пропускать тепло, но при этом не деформироваться от него, и не передавать вкусы и запахи еды. Батарея и нагревательные элементы тоже представлены лишь по форме, технических характеристик по ним на данный момент нет.

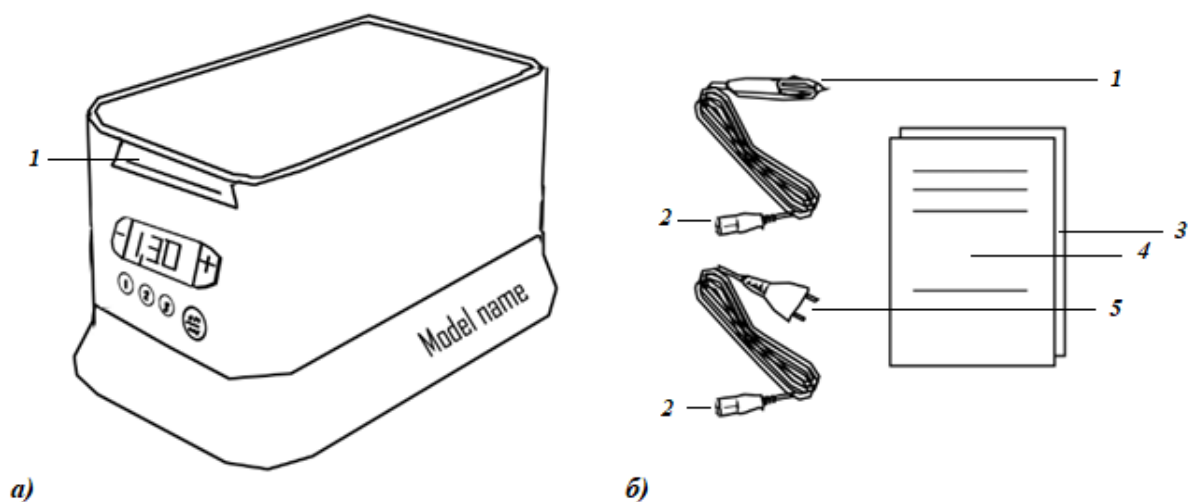


Рис 12. а) Устройство без крышки и съемных пищевых контейнеров: 1 – боковое крепление крышки; б) дополнительные элементы минимальной комплектации: 1 - автомобильный штекер зарядки, 2 – зарядный штекер со стороны устройства, 3 – вилка к розетке 220W, 3 – инструкция, 4 – прочие бумаги (гарантийный талон, сертификат соответствия и так далее)

Наличие в комплекте зарядки для автомобиля, умножает количество возможных разогревов в несколько раз. Однако время зарядки устройства от сети 220W и прикуривателя автомобиля имеют существенное отличие. Также отдельной задачей стоит сертификация устройства, и все сертификаты будут идти в комплекте, вместе с инструкциями.



Рис. 13. Устройство в рабочем состоянии

Данное изображение будет использоваться в проекте для презентации прототипа разрабатываемого продукта потенциальным потребителям. Так как в рамках ВКР финансовой возможности разработать материальный прототип не предоставляется, именно данное изображение будет являться MVP.

Таким образом, в данной главе мы провели маркетинговый анализ инновационных продуктов рынка бытовой электроники, сделали определенные выводы, позволяющие нам сформировать актуальное инновационное решение для данного рынка. После чего разработали концепцию инновационного продукта-портативного контейнера с функцией хранения и разогрева пищи. Именно по данному продукту будет проведена проектная работа в заключительной главе.



## **ГЛАВА 3. ПРОЕКТ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА НА РЫНОК БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

### **3.1. Финансовая целесообразность реализации проекта внедрения разрабатываемого инновационного продукта**

Проект – это комплексное, не повторяющееся мероприятие, предполагающее внедрение нового, ограниченное по времени, бюджету, ресурсам, а также чёткими указаниями по выполнению [21, с. 64]. Инновационный проект – намечаемый к планомерному осуществлению, объединённый единой целью и приуроченный к определённому времени комплекс работ и мероприятий по созданию, производству и продвижению на рынок новых высокотехнологичных продуктов с указанием исполнителей, используемых ресурсов [22]. Жизненный цикл инновационного проекта – полный комплекс работ и мероприятий, выполняемых в строго определённой последовательности всеми исполнителями проекта. Таким образом, жизненный цикл проекта охватывает все стадии его воплощения – от появления замысла, проведения НИОКР, подготовки производства и непосредственного производства продукции до её реализации. В него могут входить послепродажное обслуживание, эксплуатация, а иногда и утилизация продукта [23].

Прежде чем приступать к планированию и работам по проекту, необходимо убедиться в целесообразности внедрения нашего инновационного продукта. Наиболее важным для решения о целесообразности или нецелесообразности проекта является коммерческая составляющая. На подготовительном этапе проекта необходимы математические расчёты, как минимум в предположительных значениях, по прибыльности и рентабельности бизнес-проекта.

Для данной цели будет достаточным привести план движения денежных средств, для составления которого необходим расчёт себестоимости продукции, инвестиционных и постоянных издержек,

показателей выручки и планируемой прибыли. В первую очередь для расчёта общих издержек нам необходимо узнать предположительную себестоимость одной единицы продукции. Для решения данной задачи была разработана таблица 2.

Таблица 2. Расчёт себестоимости

Наименование издержек, включаемых в себестоимость	Цена за единицу, руб. в мес.	Количество товара/услуги	Сумма, руб. в мес.
Сырьё	1 200	2 000	2 400 000
Заработная плата	300 000	1	300 000
Налог на заработную плату	90 000	1	90 000
Расходы на помещение	30 000	1	30 000
Общехозяйственные расходы (интернет, телефон, уборка, ремонт, охрана)	10 000	1	10 000
Прочие производственные расходы	5 000	1	5 000
Коммерческие расходы	150 000	1	150 000
Непредвиденные расходы			20 000
ВСЕГО (общая сумма расходов за месяц), руб.			<b>2 985 000</b>
Объем продаж, в месяц натур.ед. (шт.)			2000
Себестоимость 1 натуральной единицы, руб.			1492,5

Что касается предполагаемого объема потребительского рынка, была проведена оценка рынка, в ходе которой было выявлено что при полном доверии к товару, можно добиться выхода на 2000 продаж в месяц, в течении первого года с момента выхода на рынок. Калькуляциями издержек, включаемых в себестоимость и планируемым объемом продаж мы пришли к значению 1492,5 рубля, что является себестоимостью одной единицы продукции. Стоит заметить, что себестоимость продукции будет изменяться по мере изменения объема продаж.

Следующим показателем, необходимым для составления плана движения денежных средств, является выручка. Единственный способ рассчитать планируемую выручку заключается в умножении планируемой

стоимости единицы продукции на предполагаемый возможный объем потребительского рынка.

Из предыдущей главы мы знаем, что у нашего продукта есть аналоги, которые имеют весьма конкретный ценовой диапазон от 1200 до 1800 рублей. Однако предлагаемое нами устройство будет иметь большую ценность для потребителя и рабочий функционал, поэтому планируемая стоимость товарной единицы составляет 3200 рублей. Данная цена проверена на адекватность в ходе проведения двадцати пяти проблемных интервью – потенциальный потребитель готов платить. В первый год с момента выхода на рынок планируется ежемесячное увеличение объема продаж в 1,5 раза. Таким образом план продаж на первый месяц составляет всего 23 единицы продукции, а на двенадцатый месяц 2000. Рост выручки пропорционален росту объема продаваемой продукции, и представлен в таблице 3.

Таблица 3. Расчёт выручки

Месяц	1	2	3	4	5	6
План продаж, шт.	23	34,7	52	78	117	175
Выручка, тыс. руб.	48	111	166,4	249,6	374,4	560
Месяц	7	8	9	10	11	12
План продаж, шт.	263,3	395	592,5	889,5	1333,3	2000
Выручка, тыс. руб.	842,6	1263,8	1895,7	2843,6	4265,4	6400

Из данных расчётов мы видим, что прирост объема продаж в 1,5 раза каждый месяц, приводит к весомой разнице выручки между первым и последним месяцем первого года. Так за первый месяц планируемая выручка составляет 48 000 рублей, а за двенадцатый 6 400 000 рублей. После расчёта планируемых доходов, переходим к расчётам планируемых расходов. В первую очередь нас интересуют инвестиционные издержки. Инвестиционные издержки – это те средства, которые потребуются для начала предпринимательства. Данные издержки представлены в таблице 4

Таблица 4. Расчёт инвестиционных издержек

Наименование инвестиционных издержек	Цена за единицу, руб.	Количество	Сумма, руб.
Первый арендный платеж	30 000	1	30 000
Комплект мебели	15 000	2	30 000
Монтаж и наладка	5 000	2	10 000
Компьютерная техника	25 000	2	50 000
Затраты на подбор персонала	10 000	2	20 000
Получение разрешительной документации	100 000	1	100 000
Издержки на первоначальную рекламу	100 000	1	100 000
Закупка сырья, материалов для первоначального производства/продажи	300 000	1	300 000
Исследования и разработки	3 000 000	1	3 000 000
Прочие (непредвиденные)			20 000
<b>ВСЕГО</b>			<b>3 640 000</b>

В связи с необходимостью проведения больших исследований и разработок инновационного устройства, большая часть необходимых средств будет выделено именно на это. Но данные издержки необходимо покрыть единовременно, и по времени они будут отнесены к подготовительному периоду.

Следующим пунктом необходимо рассчитать текущие издержки по каждому месяцу (таблица 5). Данные издержки будут включены в сумму общих издержек.

Таблица 5. Расчёт текущих издержек

Наименование текущих издержек	1 мес.			6 мес.			12 мес.		
	Цена за единицу, руб. в мес.	Количество	Сумма, руб. в мес.	Цена за единицу, руб. в мес.	Количество	Сумма, руб. в мес.	Цена за единицу, руб. в мес.	Количество	Сумма, руб. в мес.
Издержки на аренду помещений	30 000	1	30 000	30 000	1	30 000	30 000	1	30 000
Издержки на эксплуатацию помещений	5 000	1	5 000	5 000	1	5 000	5 000	1	5 000
Издержки на заработную плату	300 000	1	300 000	300 000	1	300 000	300 000	1	300 000
Страховые выплаты (налоги) на зарплату	90 000	1	90 000	90 000	1	90 000	90 000	1	90 000
Издержки на закупку сырья	100 000	1	100 000	100 000	1	100 000	100 000	1	100 000
Издержки на транспортировку и хранение сырья, товаров	100 000	1	100 000	100 000	1	100 000	100 000	1	100 000
Издержки на текущую рекламу	100 000	1	100 000	100 000	1	100 000	100 000	1	100 000
Издержки на эксплуатацию оборудования	5 000	1	5 000		1	0		1	0
Издержки, вызванные браком	10 000	1	10 000	10 000	1	10 000	10 000	1	10 000
Расходы на интернет и телефон	2 000	1	2 000	2 000	1	2 000	2 000	1	2 000
Накладные издержки	2 000	1	2 000	1 000	1	1 000	1 000	1	1 000
Непредвиденные издержки	50 000	1	50 000	10 000	1		10 000	1	
<b>ВСЕГО</b>			784 000			728 000			728 000

В ходе работы была составлена большая таблица в Excel с расчётом издержек по каждому месяцу, в рамках выпускной квалификационной работы были вынесены издержки за первый, шестой, и двенадцатый месяц первого года. Приведенных выше расчётов достаточно для составления плана о движении денежных средств. Данный план отражает все денежные потоки, включая общие издержки, собственные и заемные средства, чистый денежный поток, остаток денег на начало каждого месяца, баланс. Все эти данные выявлены и представлены в таблице 6.

Таблица №6. Денежные потоки проекта

Денежные потоки проекта	Подготовит. период	Месяц											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Выручка, тыс. руб.		48	111	166,4	249,6	374,4	560	842,6	1263,8	1895,7	2843,6	4265,4	6400
Постоянные издержки, тыс. руб.		784	784	784	784	784	784	784	784	784	784	784	784
Инвестиционные издержки, тыс. руб.	3640												
Собственные средства, тыс. руб.	10												
Кредит тыс.руб.	4000												
Чистый денежный поток, тыс. руб.	370	-736	-673	-617,6	-534,4	-409,6	-224	58,6	479,8	1111,7	2059,6	3481,4	5616
Остаток денег на начало периода, тыс. руб.	-	370	-366	-1039	-1656,6	-2191	-2600,6	-2824,6	-2766	-2286,2	-1174,5	885,1	4366,5
Баланс денег на конец периода, тыс. руб.	370	-366	-1039	-1656,6	-2191	-2600,6	-2824,6	-2766	-2286,2	-1174,5	885,1	4366,5	9982,5

Согласно данным расчётам, настоящий проект начнет приносить прибыль с седьмого месяца первого года, а окупится и выйдет в плюс уже на одиннадцатом месяце. Если говорить о коммерческой привлекательности, данный проект является весьма перспективным.

Делая вывод, мы можем сказать, что проект внедрения нашего инновационного продукта на рынок бытовой электроники может окупиться и приносить чистую прибыль уже в течении первого года, что говорит о целесообразности его выполнения.

### **3.2. План проекта внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники**

С точки зрения управления, планирование представляет собой формирование некоторой заданной траектории движения объекта управления в пространстве управляемых координат [24, с. 179]. Применительно к задаче управления инновационной деятельностью такими координатами могут быть время, деньги, технические параметры объекта разработки, степень защиты объектов интеллектуальной собственности и так далее. Чтобы представить планирование как технологический процесс, необходимо выделить этапы этого процесса. Основная особенность планирования – нацеленность на некоторые будущие события, которые могут произойти, а могут и не произойти [25]. Приступая к планированию, эти предположения и допущения следует максимально четко сформулировать и обосновать.

Хорошо подготовленный план должен отвечать на следующие вопросы:

1. Почему? Должны быть выяснены причины, почему на проект выделяются средства; какая проблема должна быть решена.
2. Что? Вопрос касается работы, которая должна быть выполнена для достижения результата и конечных целей.
3. Кто? Вопрос о вовлеченных людях, их ролях и ответственности; о том, как они должны быть организованы.

#### 4. Когда? Здесь речь идет о графике/продолжительности проекта

Начнем по порядку. Сперва разберемся какую же проблему мы решаем, кому мы помогаем, и почему на это должны выделяться средств. Если коротко, то существуют проблема, что люди, заботящиеся о своём здоровье, знают насколько полезно домашнее или же просто горячие питание, но не имеют возможности получать её повсеместно. График или образ жизни этих людей не предоставляет им возможности питаться горячей едой, когда им это необходимо. Наш проект в свою очередь помогает решить эту проблема. Основная задача его внедрить в жизнь таких людей устройство, позволяющее держать при себе, и разогревать, когда им это будет нужно, домашнюю еду. Пищевой контейнер с функцией разогрева должен решить такую проблему. На данный момент эта проблема решается компромиссами в виде голодовок, либо питанием холодной пищей, либо походами во всевозможные кафе, столовое и рестораны. Дабы не испытывать данные неудобства или же ежедневные траты немалых денежных сумм, клиенту целесообразно приобрести, предлагаемое нами устройство.

Для того чтобы система целей могла являться основой для планирования, необходимо, чтобы выполнялись следующие условия. Цели должны ориентироваться на собственную деятельность и быть максимально независимыми от внешних условий и неконтролируемых событий, например, политической ситуации или уровня инфляции [26, с. 130].

Основополагающими целями проекта внедрения нашего инновационного продукта на рынок бытовой электроники, были поставлены следующие краткосрочные и долгосрочные цели:

- Разработать устройство способное удовлетворять потребность хранения и разогрева еды без использования прямого подключения к электросети.
- Оптимизировать затраты на производство и добиться планируемой себестоимости, согласно расчётам из таблицы 2 (1492,5 рубля).
- Вывести производство на годовые объёмы, указанные в таблице 3.



- Донести до целевой аудитории ценности устройства, и добиться от неё намерения к приобретению.

- Обеспечить российского потребителя портативным устройством для разогрева пищи.

- Добиться сходимости экономики в течение первых двух лет с момента выхода на рынок.

- Приблизиться к кратным показателям прибыли, запланированным в таблице 6 в течении трех лет после выхода на рынок.

- Укрепиться на Российском рынке, и реализовывать продукцию через крупные гипермаркеты бытовой электроники.

- Вывести продукцию на международный рынок.

Следующий этап планирования - это определение участников. Именно поэтому важно определить всех тех, кто напрямую влияет на составление плана и серьезно отнестись к их пожеланиям. Определение участников процесс серьезный, ведь люди - это ключевой ресурс любого проекта.

Данный проект выполнен без заказчика, и никем не финансировался, а был инициирован в рамках выпускной квалификационной работы, поэтому на данный момент такого важного участника как заказчик, в проекте нет. Но он может появиться, если презентация проекта будет переходить перед потенциальными инвесторами и приглянется таковым. Так же на данный момент нет такого участника проекта как клиент. Есть только потенциальные, а таковые к участникам команды не относятся. Остальные же участники проекта – это его команда и менеджер проекта.

Команда проекта – это специфическая организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта с целью эффективного достижения его целей [27]. Состав и функции команды проекта зависят от масштабов, сложности и других характеристик проекта [28].

Главной фигурой в процессе управления проектом является управляющий проектом, его так же принято называть менеджером проекта.

Менеджер проекта является ответственным за управление проектом и результаты его осуществления. Им, обычно, выполняются следующие функции:

- формирование команды проекта;
- разработка плана проекта и обеспечение достижения требуемых результатов;
- разрешение межличностных конфликтов;
- разрешение вопросов распределения ресурсов на всех уровнях организации;
- проведение переговоров;
- устанавливание всех необходимых коммуникационных связей;
- формирование интегрированной системы контроля изменений в проекте;
- расставление приоритетов;
- участие в подборе, подготовке и мотивации персонала;
- формирование благоприятной атмосферы в команде.

В рамках данной работы хотелось бы предложить структуру команды, необходимую для стадии внедрения инновационного продукта на рынок. Для каждой роли четко определены задачи, обязанности, требуемые профессиональные навыки и личностная компетентность каждого конкретного сотрудника организации. В первую очередь, проекту необходимо финансирование, а это либо подразумевает, либо наличия заказчика, либо кредит в банке. В случае с заказчиком, есть возможности в получении финансовых инструментов на более выгодных условиях, и дополнительную заинтересованность еще одного участника проекта. В свою очередь из минусов, наличие в проекте заказчика может подразумевать под собой право управления за ним. В целом, основные функции заказчика – это финансирование и утверждение работ. Из обязательного, проекту так же необходим человек, отвечающий за разработку продукта. Данного человека

принято называть главным разработчиком, либо же архитектором. Основными функциями которого является:

- участие в проработке архитектуры решения;
- оценке задач по разработкам;
- разработка MVP;
- обеспечение наставничества в процессе разработки готового продукта и помощи в решении сложных задач по ней;
- подготовка сметы за сырьё и работы, связанные с производством;
- и другое.

Так же на этапах разработки и вывода продукта на рынок, ценным участником команды будет юрист–консульт, функциями которого является:

- оформление патентной документации;
- регистрация юридического лица;
- решение вопроса сертификации продукта;
- защита и представление интересов в судебных органах, если потребуется;
- помощь в сдаче отчетностей остальным участникам команды, если это будет необходимо.

Менеджер по работе с клиентом, очень важная роль, именно по подходу трекшн-карты. Функциями данного члена команды являются:

- выявление и верификация потребителя;
- выявление потребностей потребителя, для каждого клиентского сегмента;
- разработка ценностного предложения для каждого клиентского сегмента;
- выстраивание требований к продукту и процессам, согласно, выявленным в ходе исследования, потребностям потребителя;
- ведение клиентской базы, на более поздних этапах

Специалист по продвижению продукции и его функции

- разработка каналов продаж
- проведение рекламных кампаний
- поиск и работа с дистрибьюторами и ретейлерами
- создание собственной онлайн платформы по продаже продукта
- обеспечение данной платформы трафиком

Помимо вышеуказанных членов команды, может потребоваться команда исполнителей – людей выполняющих операционные, а не стратегические задачи. Число таких людей может варьироваться от одного до пяти. С каждым из ключевых участников необходимо провести интервью. Это необходимо для формирования общих целей и видения проекта, так же возможна минимальная корректировка целей. Отвечая на вопрос как, мы приводим задачи – названия колонок нашей будущей трекшн-карты. Это же есть этапы проекта внедрения нашего инновационного продукта на рынок бытовой электроники. Разумеется, каждый этап под собой должен подразумевать под-этапы, но эти под-этапы должны прописываться менеджерами – специалистами в данной области.

Основными же этапами проекта являются:

- 1.Формирование гипотез о клиентских сегментах
- 2.Формирование гипотеза ценностного предложения для каждого клиентского сегмента. Как и все последующие этапы должны будут пройти для каждого клиентского сегмента
- 3.Подтверждение проблемы, путём проведения проблемных интервью с клиентом
- 4.Моделирование экономики, с целью выявления её сходимости или не сходимости
- 5.Подготовка MVP
- 6.Презентация MVP с целью подтверждения гипотез
- 7.Первая продажа
- 8.Формирование каналов продаж

9.Формирование ценностного предложения для каналов. Каждый последующий этап должен пройти по всем каналам продаж

10.Привлечение пользователей из каналов

11.Создание инструмента продаж

12.Первая продажа на канале

13.Моделирование экономики на предмет сходимости для каждого канала

14.Моделирование экономики на масштабировании (10N продаж)

График проекта.

График проекта принято формировать на этапе планирования и корректировать в процессе работы [29]. В нашем случае график будет отражать временные промежутки, совпадающие с вышеперечисленными задачами проекта. Данный график проекта удобно и практично ввести при помощи такого инструмента, как диаграмма Ганта. Диаграмма Ганта – это популярный тип столбчатых диаграмм (гистограмм), который используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту. Данная диаграмма была составлена с помощью онлайн сервиса для планирования GanttPRO. На рисунке 14 представлена диаграмма Ганта для нашего проекта. Диаграмма была создана на этапе планирования, и правилась в процессе выполнения проекта. Представленные серым и синим цветом этапы были пройдены. Красным выделен этап, который невозможно пройти без финансирования проекта.

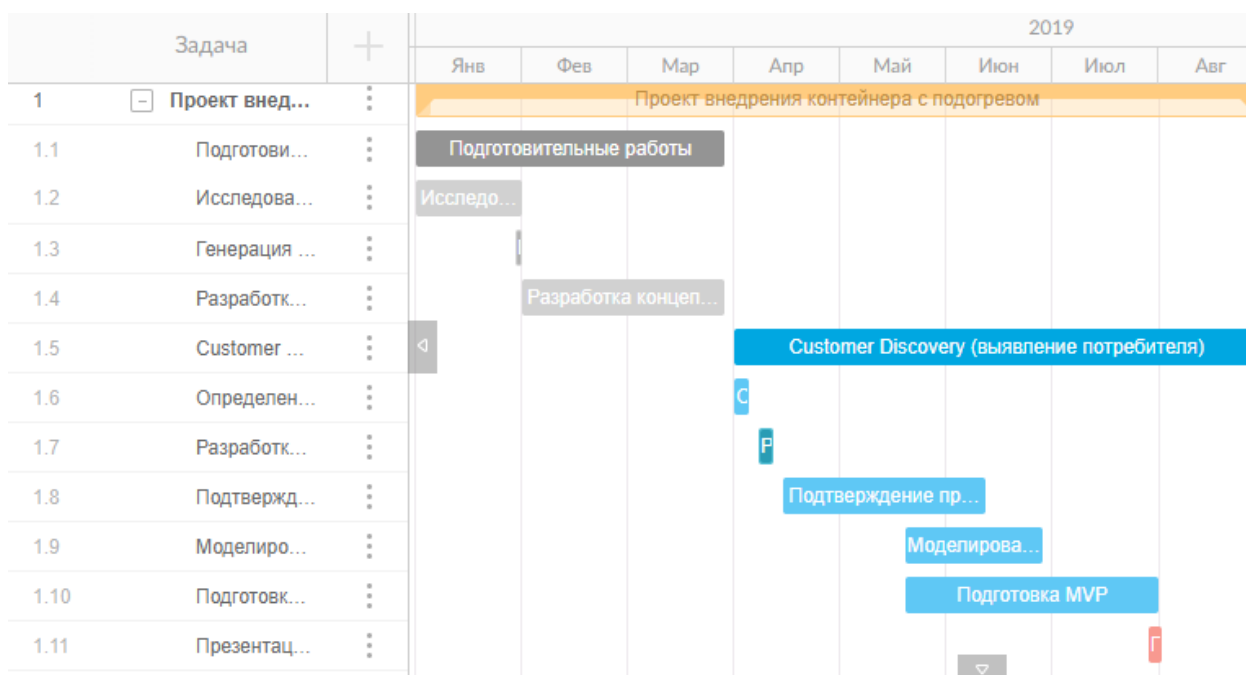


Рис. 14. Диаграмма Ганта

### Управление рисками.

Все стадии проекта могут подвергаться рискам. Поэтому управление ими – один из важнейших моментов в планировании [30]. Опытный менеджер способен не только оценивать и предвидеть такие ситуации, но и создавать план со способами их решения. Команда, в свою очередь, также должна знать, как реагировать на любые перемены. Риски по данному проекту сформулированы в таблице 7. Рассматривается возможная причина риска и его отрицательное влияние.

Таблица 7. Риски проекта

Причина возникновения риска	Отрицательное влияние
Непредвиденные затраты, в том числе из-за инфляции	Уменьшение чистой прибыли
Появление альтернативного продукта	Снижение спроса
Снижение цен конкурентами	Снижение продаж и уменьшение прибыли
Улучшение качества предоставляемых услуг конкурентами	Снижение продаж и уменьшение прибыли
Рост налогов	Уменьшение чистой прибыли
Снижение платежеспособности потребителей	Снижение продаж и уменьшение прибыли
Рост цен на ключевые ресурсы	Уменьшение прибыли
Недостаточный уровень заработной платы сотрудникам	Текучесть кадров, организация поиска сотрудников, снижение чистой прибыли
Трудности с набором квалифицированной рабочей силы	Снижение спроса в связи с торможением процесса предоставления услуг
Сокращение проектного бюджета	Снижение качества производимой продукции и сервиса

Таким образом мы составили план проекта внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники. Описаны основные моменты планирования, такие как: цели и команда проекта, последовательные этапы проекта, график и риски проекта.

### 3.3. Итоговые результаты проделанной работы по проекту

В рамках выпускной квалификационной работы был разработан проект, который не требовал создания продукта и других мер, для которых необходимы финансовые затраты. По выбранному подходу внедрения инновационного товара на потребительский рынок, в нашем случае рынок бытовой электроники – трекшн-карте проект был выполнен почти на половину. А если быть точнее, удалось дойти до этапа «первая продажа». Первая продажа – это последний пункт этапа Customer Discovery.

Графическое представление проекта изображено на рисунке 15.

		I. Customer Discovery (выявление потребителя)							II. Тестирование каналов сбыта						
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7		2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	
бизнес-идея	сегмент (целевая аудитория: пол, возраст, занятия, география)	Гипотеза ценностного предложения	Проблема (подтверждена)	Экономика смоделирована	Готов MVP	Решение подтверждено	Первая продажа	Название канала	Ценностное предложение для канала сформировано	Привлечены пользователи из канала	Есть инструмент продаж в канале	Есть 1-я продажа в канале	Экономика сходится в канале	Экономика сходится при масштабировании (10N продаж)	
Контейнер с функцией разогрева пищи	Женщины, 28-35 лет, заботящиеся о здоровье, открытые к покупкам	Уверенность в том, что полезная еда всегда под рукой	Проблемное интервью проведено. Проблема подтверждена	APRU>CPA. Экономика сходится	Презентация прототипа (макета)	Да	Нет	Лендинг с таргетной рекламой в социальных сетях							
	Мужчины, 20-40 лет, Предпочитающие активный отдых, в т.ч. туризм	Заниматься любимым делом, и не обделять себя в выходные	Проблемное интервью проведено. Проблема подтверждена	APRU>CPA. Экономика сходится	Презентация прототипа (макета)	Нет. Прототипа недостаточно, необходима материальная модель		Офлайн магазины по принципу Декартона							
	Мужчины, 30-45 лет, не привязанные к постоянному месту работы и проживания	Экономия на питании в придорожных кафе или шаурмяшнях	Проблемное интервью												
	Женщины 30-40 лет, с мужьями, рыбаками	Быть спокойной за здоровье мужа	Подтверждена	Экономика сходится	Презентация проведена (макет)	Да	Нет.	Лендинг с таргетом в социальных сетях							
	Женщины, склонные к купонным покупкам на сайтах по подобным	Сильный акцент на визуальное представление продукта	Проблемное интервью	т											

Рисунок №15. Трекшн-карта



Графическое представление выполненной части проекта представлено в таблице 9. Детальная информация по каждому выполненному пункту представлена после таблицы.

Таблица 9. Выполненные этапы проекта

	I. Customer Discovery (выявление потребителя)						
	1.1	1.2	1.3	1.4.	1.5	1.6	1.7
бизнес-идея	Клиентский сегмент (целевая аудитория: пол, возраст, занятия, география)	Гипотеза ценностного предложения	Проблема (подтверждена)	Экономика смоделирована	Готов MVP	Решение подтверждено	Первая продажа
Контейнер с функцией разогрева пищи	Женщины, 28-35 лет, заботящиеся о здоровье, открытые к покупкам инновационных продуктов	Уверенность в том, что полезная еда всегда под рукой	Проблемное интервью проведено. Проблема подтверждена	APRU>CP A. Экономика сходится	Презентация прототипа (макета)	Да	Нет
	Мужчины, 20-40 лет, Предпочитающие активный отдых, в т.ч. туризм	Заниматься любимым делом, и не обделять себя в вкусах	Проблемное интервью проведено. Проблема подтверждена	APRU>CP A. Экономика сходится	Презентация прототипа (макета)	Нет. Прототипа недостаточно, необходима материальная модель	
	Мужчины, 30-45 лет, не привязанные к постоянному месту работы и проживания (постоянно в дороге)	Экономия на питании в придорожных кафе	Проблемное интервью				
	Женщины 30-40 лет, с мужьями, рыбаками	Быть спокойной за здоровье мужа	Подтверждена	Экономика сходится	Презентация проведена (макет)	Да	Нет.
	Женщины, склонные к купонным покупкам на сайтах подобным AliExpress	Сильный акцент на визуальное представление продукта	Проблемное интервью				
	Мужчины и женщины, крупные города, офисные работники						

Первым этапом были предположены и подтверждены клиентские сегменты. Предположения были выдвинуты путём логических размышлений по вопросу, кто имеет наиболее сильную потребность в продукте.

Наиболее перспективные и проверенными в ходе первых проблемных интервью были выявлены следующие группы людей:

- женщины, 28-35 лет, заботящиеся о здоровье, открытые к покупкам инновационных продуктов;
- мужчины, 20-40 лет, Предпочитающие активный отдых, в том числе туризм, рыбалка, охота;
- мужчины, 30-45 лет, не привязанные к постоянному месту работы и проживания (постоянно в дороге);
- женщины 30-40 лет, с мужьями, рыбаками;
- женщины, склонные к купонным покупкам на сайтах подобным AliExpress;
- мужчины и женщины, крупные города, офисные работники.

На втором этапе для каждого из клиентских сегментов были сформулированы гипотезы ценностного предложения. Данные гипотезы представлены в таблице 9 в одноименной графе. Формулировка гипотез ценностного предложения происходила путём исследования каждого клиентского сегмента и поиска в нём «боли» клиента.

Третий этап – подтверждение проблемы. Подтверждение проблемы происходило путём проведения в каждом клиентском сегменте достаточного количества проблемных интервью. В ходе проблемных интервью подтверждалось, относится ли респондент к предполагаемому клиентскому сегменту, имеет ли таковую проблему, какую степень проблемы он имеет, какими методами решает сейчас данную проблему, а также готов ли он платить за решение данной проблемы деньги. Данные исследования подтвердили проблему по каждому интересующему нас сегменту.

Исследования проводились по трём клиентским сегментам, так как авторы подхода трекшн-карты не рекомендуют двигаться более чем по трем строчкам трекшн-карты одновременно.

Четвертый этап отвечает за моделирование экономики на предмет сходимости. На данном этапе сперва был измерен объем рынка по каждому интересующему нас сегменту, а после было приведено сравнение предполагаемой цены привлечения одного клиента и выручки с него. Выручка с клиента оказалась больше цены его привлечения. Можно сделать вывод по данному этапу, что экономика сходится.

Пятым этапом было создание и презентация MVP- минимального жизнеспособного продукта. На данном этапе возникла проблема, потому что чтобы разработать минимально жизнеспособный продукт необходимы ресурсы, которых в рамках выпускной квалификационной работы мы не имеем. Поэтому в качестве MVP презентовался, разработанный во второй главе, макет-прототип портативного устройства с функцией разогрева. Данное допущение негативно повлияло на дальнейшее движение по Трекшн-карте.

На шестом этапе – подтверждении решения остановился путь развития клиентского сегмента «мужчины, 20-40 лет, предпочитающие активный отдых, в том числе туризм, рыбалка, охота». Данный сегмент в большинстве респондентов отказался принимать MVP данного устройства, как решение их проблемы. Предположительно случилось это потому что презентация макета имеет меньшую привлекательность, чем презентация материального минимально жизнеспособного продукта. Вернуться к данному этапу для этого клиентского сегмента имеет смысл, разработав материальный MVP. Что касается двух оставшихся целевых аудиторий, решение подтвердилось.

Седьмой этап, первая продажа, становится заключительным для двух оставшихся клиентских сегментов, так как продать продукт имея лишь его макет весьма затруднительно и почти невозможно. Чтобы произвести первую продажу необходимо разработать материальный минимальный

жизнеспособный продукт, а для этого, как было замечено ранее, необходимы финансовые средства.

На этом проделанная работа по проекту внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники завершена. Для дальнейшего движения по проекту необходимо финансирование. Конкретные статьи необходимых инвестиций представлены в таблицах 4, 5.

Таким образом, в рамках заключительной главы, мы просчитали финансовую целесообразность проведения проекта, составили план проекта на основе подхода фонда ФРИИ, описали цели и задачи, команду и график, риски и возможности проекта. И провели работы по составленному плану. В рамках выпускной квалификационной работы получилось пройти почти половину этапов проекта внедрения, при том что проект проводился в условиях ограниченных человеческих и финансовых ресурсов.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В рамках выпускной квалификационной работы были достигнуты следующие результаты:

1. Изучены теоретические основы внедрения инновационного продукта на потребительский рынок. В рамках работы были рассмотрены три наиболее популярных подхода к внедрению инновационного продукта на потребительский рынок. Между подходами было проведено сравнение с помощью авторской таблицы, сделаны выводы по каждому подходу. При сравнении по определенным, интересующих нас, характеристикам был выявлен наиболее подходящий подход для внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники. Таким подходом была выбрана трекшн-карта – подход разработанный российском фондом ФРИИ. Именно по данному методу происходила проектная работа в ключевой главе ВКР.

2. Проведен маркетинговый анализ рынка бытовой электроники путём исследования аналитического обзора рынка и проведения собственного анкетирования потребителей рынка бытовой электроники с целью выявления их потребностей. Анализ был завершён выводами, которые повлияли на формирование инновационного решения для данного рынка.

3. Сформировано востребованное инновационное решение для рынка бытовой электроники. Данным решением, стала разработка проекта внедрения портативного устройства, предназначенного для хранения, переноски и разогрева еды. Обоснована необходимость создания данного продукта.

4. Разработана концепция инновационного продукта для рынка бытовой электроники. Описаны основные признаки и функции портативного устройства, предназначенного для хранения переноски и разогрева еды, представлены макеты с описанием возможностей и составляющих. Обозначены основные требования к устройству, которые необходимы для удовлетворения потребностей потребителя

5. Произведены расчёты по выявлению финансовой целесообразности проекта. В рамках которых была просчитана предполагаемая себестоимость разработки, основные и инвестиционные издержки, выручка и прибыль. В ходе расчётов было установлено, что внедрение данного продукта на рынок выгодно и целесообразно.

6. Разработан план проекта внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники по следующим составляющим: цели и команда проекта, последовательные этапы и график, риски и возможности проекта. План проекта формулировался согласно выбранному в рамках ВКР подходу фонда ФРИИ, была составлена трекш-карта, по которой необходимо двигаться в процессе выполнения проекта. Данный план полностью описывает проект внедрения инновационного продукта на рынок бытовой электроники.

7. Проведена работа по проекту внедрения, которая не требовала использования финансовых или других недоступных в рамках выпускной квалификационной работы, ресурсов. Были пройдены следующие этапы проекта:

- установлены и подтверждены клиентские сегменты
- для каждого из клиентских сегментов были сформулированы гипотезы ценностного предложения
- подтверждены проблемы по каждому клиентскому сегменту
- смоделирована экономика на предмет сходимости
- был создан и презентован MVP

Остальные этапы проекта не удалось пройти в связи с ограниченностью ресурсов. Однако пройденных этапов было достаточно чтобы еще раз подтвердить целесообразность проведения проекта внедрения данного инновационного продукта на рынок бытовой электроники.

Данная выпускная квалификационная работа может перетечь в полноценный бизнес-проект по разработке и внедрению портативного

устройства, предназначенного для хранения переноски и разогрева еды на рынок, если найти финансирование.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жуков, Е.Т. Маркетинговая политика продвижения продукции / Е.Т. Жуков. – М.: Лаборатория Книги, 2010. - 144 с.
2. Туккель, И.Л. Разработка и принятие решения в управлении инновациями / И. Л. Туккель. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 342 с.
3. Барченкова, И.М. Основы товароведения непродовольственных товаров / И.М. Барченкова. - М.: Экономика, 2007. - 345 с.
4. Власов, В.С. Выбор инновационной стратегии фирмы / В.С. Власов. – М.: Лаборатория Книги, 2010. - 84 с.
5. Басовский, Л.Е. Маркетинг: Учебное пособие. – М., 2001 – 219 с.
6. Андрейчиков, А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: Учебное пособие / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. - М.: КД Либроком, 2013. - 248 с.
7. Котлер, Ф. Маркетинг. Менеджмент: Анализ, планирование, внедрение, контроль / Филип Котлер.: - СПб.: Питер, 2001. - 887 с.
8. Бланк, С. Четыре шага к озарению: стратегии создания успешных стартапов / Стив Бланк. – М.: Альпина паблишер, 2014. – 366 с.
9. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Р. Ньютон. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 180 с.
10. Йордон, Э. Управление сложными Интернет-проектами / Э. Йордон. - М.: Лори, 2014. - 344 с.
11. Липсиц И.В., Дымшиц М.Н. Основы маркетинга: учебник / И.В. Липсиц, М.Н. Дымшиц. – М.: Геотар-Медиа, 2014. – 208 с.
12. Котлер, Ф. Основы маркетинга. Краткий курс / Ф. Котлер. - М.: Вильямс, 2016. - 496 с.
13. Морозов, Ю.В. Основы маркетинга: Учебное пособие / Ю.В. Морозов. - М.: Дашков и К, 2016. - 148 с.
14. Чалдаева, Л.А. Экономика предприятия: учебник / Л.А. Чалдаева. - Москва: Юрайт, 2011. - 347 с.



15. Божук, С.Г. Маркетинговые исследования. Основные концепции и методы / С.Г. Божук. – СПб.: Вектор, 2005. – 288 с.
16. Аналитический обзор рынка бытовой техники и электроники Выпуск №10. За 2017 год / М. Мвидео Аналитика, 2018 – 14 с.
17. Фолькер Г.С. Энциклопедия правильного и здорового питания / М.: Зебра Е, 2008. – 656 с.
18. Андреев Ю.А. Новые Три кита здоровья. - М.: Феникс. 2009. - 350 с
19. Воробьев Р.И. Питание и здоровье. - М.: Медицина. 2010. - 156 с
20. Саулов А.Ю. Современные микроволновые печи. Устройство и ремонт / Саулов А.Ю, Серия Ремонт, выпуск 118.:Солон-Пресс, 2009.- 35 с.
- 21.Троцкий, М., Груча Б., Огонек К. Управление проектами.: Финансы и статистика, 2011. - 302 с.
22. Калапуц, П.А. Инновационный менеджмент.: МГОУ, 2010. - 276 с.
23. Гонтарева, И.В. Управление проектами / И.В. Гонтарева, Р.М. Нижегородцев, Д.А. Новиков. - М.: КД Либроком, 2014. - 384 с.
24. Барышева, А.В. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / А.В. Барышева, К.В. Балдин, М.М. Ищенко. - М.: Дашков и К, 2015. - 384 с.
25. Долженко, Р. А. Инновации в системе управления персоналом организации / Р. А. Долженко - АГАУ. Вестник. – 2013. – 153 с.
26. Подлесных, В.И. Менеджмент. СПб.: Бизнес-Пресса, 2012. – 486 с.
27. Бабич, Т.Н. Оперативно-производственное планирование: Учебное пособие / Т.Н. Бабич, Ю.В. Вертакова. - М.: Риор, 2016. - 480 с.
28. Верзух, Э. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA / Эрик Верзух. - М.: Вильямс, 2015. - 480 с.
29. Балабанов, И.Т. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для вузов. - СПб.: Питер, 2006. - 352 с.
30. Идрисов А.Б., Постников А.В. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций. - М.: Филинь, 2002.- 165 с.